

137,315

LYON MÉDICAL

GAZETTE MÉDICALE
ET JOURNAL DE MÉDECINE RÉUNIS

Le LYON MÉDICAL, organe officiel de la *Société de médecine* et de la
Société des sciences médicales, paraît toutes les deux semaines.

QUATRIÈME ANNÉE. — TOME X.



LYON
LIBRAIRIE MÉDICALE DE J.-P. MÉGRET
QUAI DE L'HÔPITAL, 57.

—
1872

Model

Lyon, le 25 mai 1872.

DE L'OPPORTUNITÉ D'UN CERCLE SCIENTIFIQUE A LYON.

Les personnes qui ont observé le mouvement scientifique dans notre ville ont pu constater que, depuis ces dernières années surtout, il a suivi une progression croissante et subi une augmentation qui, loin de se ralentir, semble redoubler aujourd'hui.

A côté de la Société de médecine, de nouvelles Sociétés médicales se sont formées, et leurs travaux ont été souvent remarqués du monde savant. La Société des sciences industrielles, quoique de date récente, a déjà acquis une réputation justement méritée et s'affirme maintenant, non-seulement par ses travaux, mais encore par le nombre et l'importance des prix qu'elle propose au concours. Les sciences naturelles ne sont pas restées en dehors de ce mouvement; la Société d'agriculture et la Société linéenne ne suffisent plus; une Société de botanique vient de s'instituer et travaille déjà avec ardeur, et une Société de géologie est actuellement en formation et fonctionnera probablement bientôt.

Ce n'est pas tout : cherchant à tirer tout le parti possible des collections et des nombreux éléments d'étude dont il dispose, le muséum de notre ville organise une école pratique des sciences naturelles. Cette nouvelle création est encore dans l'enfance; déjà cependant de tout côté elle trouve aide et sympathie; le ministre de l'instruction publique l'encourage; nul doute que notre Conseil municipal ne fasse tout le possible en sa faveur; enfin les savants étrangers témoignent tous les jours de leur sympathie envers elle en enrichissant sa bibliothèque de dons multipliés aussi flatteurs que précieux (1).

(1) La bibliothèque du muséum est, sur l'avis du directeur, M. Lortet, ouverte tous les jours au public studieux. Parmi les derniers ouvrages reçus en dons nous citerons les suivants :

Deslongchamps, *Télésauriens de Caen*; — Pictet, *Matériaux pour la paléontologie*, Suisse, 10 vol. in-4; — Gruner, *Description du département de la Loire*; — British museum, *Catalogue raisonné des poissons*, 9 vol.; — Gervais, *Zoologie et paléontologie végétale*; — Daiwson, *Fossil plants of Canada*; — Rutimeger, *Monographie du genre bos*; — Milnes Edwards, *Mammifères nouveaux*; — Scrope, *Volcans éteints de l'Auvergne*; — Dolffuss, *Voyage géo-*

sance de la plus riche collection d'ouvrages scientifiques de notre ville; les cotisations annuelles et les dons particuliers feront le reste.

Pour que l'œuvre conserve le caractère scientifique qu'elle doit avoir, il nous paraît utile qu'elle soit entreprise et menée à bonne fin par les Sociétés savantes de notre ville; nous voudrions voir se former une commission organisatrice par la réunion de délégués nommés par chacune d'elles; nous serions heureux si les Sociétés médicales prenaient l'initiative. La nécessité s'impose d'un cercle médical à Lyon pendant la durée du Congrès qui doit s'ouvrir chez nous le 18 septembre prochain. Nous demandons, en résumé, d'établir sur des bases plus larges et d'une manière plus durable une institution dont la haute utilité est en principe reconnue de tout le monde.

L. PERROUD.

TRAVAUX ORIGINAUX.

DES GREFFES CUTANÉES ;

Revue analytique et critique, par M. le docteur P. MARDUEL.

La question des greffes cutanées est une de celles qui sont aujourd'hui à l'ordre du jour, et en première ligne; l'intérêt du sujet, le nombre des observations et des travaux publiés sur ce point de thérapeutique chirurgicale depuis un peu plus de deux ans, les communications faites aux Sociétés savantes, tout a concouru à attirer l'attention de ce côté. S'il n'est pas temps encore de tirer des faits aujourd'hui connus des conséquences définitives et de fixer d'une manière un peu exacte la valeur thérapeutique des greffes, le moment paraît du moins opportun pour étudier avec soin l'historique de la question, analyser les travaux publiés depuis 1870 jusqu'à ce jour, et exposer brièvement les points acquis dès maintenant. C'est ce travail que j'ai essayé de réaliser.

La première partie ne m'est nullement personnelle; c'est une simple traduction de deux articles parus dans les *Schmidt's Jahrbücher* (Band 150, Heft 3, et Band 152, Heft 1, 1871). Mon

intention était d'abord de donner simplement cette traduction au *Lyon médical* ; mais je ne tardai pas à m'apercevoir combien cette revue était incomplète par rapport aux travaux français, et, d'autre part, les travaux récemment publiés soit en France, soit à l'étranger depuis le mois de décembre 1871, étaient assez nombreux et assez importants pour qu'il fût nécessaire de les comprendre dans cette revue. C'est ce qui m'a engagé à donner d'abord la traduction des deux articles que je viens de citer, puis à passer en revue dans une seconde partie les travaux plus récents et les travaux français négligés dans la revue allemande ; j'essayerai enfin dans une troisième partie d'examiner tous ces faits et tous ces travaux au point de vue critique, et d'établir où en est actuellement la question des greffes cutanées.

I.

DES GREFFES CUTANÉES, revue analytique par MAAS, traduit des *Schmidt's Jahrbücher* (nos 6 et 10 de 1871.)

A la séance du 13 décembre 1869, Guyon fit à la Société de chirurgie de Paris un rapport sur un travail de Reverdin ; ce travail était fondé sur des observations faites à l'hôpital Necker. (*Gaz. des hôpitaux*, n° 4, 1870.)

On sait que dans la cicatrisation des plaies par seconde intention, outre le travail ordinaire de cicatrisation qui se fait à la périphérie, il se produit aussi, à la partie centrale des points, des îlots cicatriciels, qui contribuent d'une manière essentielle à la guérison des surfaces ulcérées. On a expliqué ce fait en disant, et Billroth est le principal représentant de cette idée, que dans ces plaies de petits points du réseau de Malpighi sont restés intacts ; et l'observation apprend que c'est surtout dans les brûlures que l'on voit fréquemment apparaître ces îlots cicatriciels. Reverdin, ayant eu l'occasion de faire cette remarque, institua l'expérience suivante en vue de produire artificiellement de semblables îlots cicatriciels centraux :

Le 16 octobre 1869, un homme de 35 ans, en tombant d'une échelle, essaya de se retenir avec le coude gauche fléchi à une barre de fer. La peau fut coupée au niveau du pli du coude, décollée dans toute son épaisseur jusqu'au milieu de l'avant-bras, et forma ainsi un grand lambeau qui se mortifia en entier. La sur-

face mise à nu était formée par le tissu cellulaire sous-cutané, et à la face externe par l'aponévrose, éraillée par places. La plaie se mit à bourgeonner ; mais c'est seulement le 14 novembre qu'on distingua sur ses bords un petit liseré épidermique, qui s'étendit lentement les jours suivants. Le 24 novembre, Reverdin fit l'opération suivante : il enleva avec une lancette, à l'avant-bras droit du malade, deux petits lambeaux d'épiderme ; l'un était très-petit, l'autre avait à peu près un millimètre carré ; les petites plaies ne présentèrent qu'une rosée sanguine. Il plaça les deux lambeaux au milieu de la plaie, leur face profonde appliquée sur les granulations, à une petite distance l'un de l'autre, et les maintint avec une bandelette de diachylon. Le lendemain, les lambeaux sont restés en place malgré une suppuration assez abondante ; ils sont un peu gonflés et plus blancs. Le 27 novembre, les lambeaux sont encore en place, et Reverdin en transplante un troisième, un peu plus grand (de trois à quatre millimètres carrés), à une petite distance des deux premiers. Le lendemain on peut frotter la plaie avec de la charpie sans détacher les trois lambeaux. Le 1^{er} décembre, les deux premiers lambeaux sont réunis ; il s'est formé une petite zone épidermique autour de chacun d'eux ; le troisième lambeau présente un petit liseré pâle. Le 7 décembre, les trois lambeaux sont réunis de manière à former un petit liseré blanchâtre, mince, tout à fait analogue au liseré épidermique formé sur les bords de la plaie. Le lendemain, l'ilot s'est notablement étendu.

Reverdin remarque ensuite qu'il y a encore à entreprendre de nouvelles recherches pour établir à quel moment de la cicatrisation des plaies on doit faire la greffe, et dans quels genres de plaies ? puis quel est le processus histologique qui se produit ? y a-t-il une simple action de contact ou se produit-il une prolifération des éléments transplantés ?

A cette communication se rattache une série de recherches confirmatives, faites par d'autres chirurgiens. Dans un travail *Sur la cicatrisation des plaies par la greffe*, le professeur Frank H. Hamilton, de New-York (*New-York med. Gaz.*, V, 12, août 1870) communique ce qui suit : — A propos de la publication des travaux de Reverdin et de Georges Pollock (v. plus loin) sur la greffe épidermique, Hamilton fait observer que, déjà en 1847, il avait proposé à un malade de produire la cicatrisation d'un vaste ulcère de la jambe par la transplantation d'un lambeau

cutané pris sur l'autre jambe, et cela non pas dans le but de recouvrir complètement la plaie, mais pour obtenir plus rapidement la cicatrisation en transportant un lambeau cutané de deux à trois centimètres carrés pris sur l'autre jambe. En 1854, Hamilton pratiqua la première opération de ce genre chez un malade chez lequel la plus grande partie de la peau de la jambe avait été enlevée dans une chute; il ne s'était pas produit en quinze mois la moindre cicatrisation. Le fait fut publié à cette époque dans la *New-York med. Gaz.*, et reproduit plus tard (déc. 1854) dans le *Buffalo med. Journal*. La cicatrisation fut complète en 90 jours et persiste encore actuellement. Hamilton établit dès lors ce principe que les lambeaux transplantés n'ont pas besoin d'être aussi grands que les surfaces à recouvrir. La priorité de la méthode lui fut alors contestée par le docteur Watson, de New-York. Depuis Hamilton a pratiqué de nouveau cette opération, et a obtenu le même résultat. L'opération de Reverdin repose sur le même principe, mais elle a le grand avantage d'obtenir par la greffe de lambeaux très-petits les mêmes résultats que Hamilton avec ses grands lambeaux. L'auteur ajoute ensuite une série de remarques et d'expériences, déjà publiées par lui dans les *Buffalo* et *New-York med. Journ.*

Chisolm, de Maryland hospital, a publié dans le *Baltimore med. Journal* le fait suivant de *cicatrisation par greffe épidermique*. (*New-York med. Gaz.*, V, 22, oct. 1870.)

A la suite d'une vaste brûlure, étendue du genou au pied, un jeune homme, jusque là bien bien portant, avait conservé à la face interne de la jambe une plaie de cinq centimètres de longueur sur deux et demi de largeur. On prit sur le thorax du malade un petit lambeau cutané, large comme la moitié d'un grain de riz, une petite incision fut faite au milieu de la plaie, le lambeau y fut placé, puis fixé par une bandelette de diachylon. Lorsqu'on enleva la bandelette, au bout de 14 jours, on trouva un petit point cicatriciel, blanchâtre, qui s'étendit ensuite rapidement. Au bout de cinquante jours, cet îlot s'était réuni aux bords de la plaie, de manière à diviser celle-ci en deux.

Chisolm a fait suivre cette opération d'une série d'autres semblables, qui ont donné le même résultat.

R. H. Villiams publie un travail sur *quatre méthodes différentes, employées par Frank Hamilton pour obtenir la cicatrisation des*

ulcères au moyen de la greffe. (*New-York med. Gaz.*, VI, 1, décembre 1870)

Ces différents procédés ont été mis en usage cinquante fois :

Premier procédé : on fait dans les granulations de la plaie une petite incision perpendiculaire et l'on y greffe un lambeau cutané, pris ordinairement sur le bras. Ce lambeau a de deux à trois millimètres carrés ; son ablation cause très-peu de douleur, et il s'écoule à peine une goutte de sang. Dans le premier cas, le malade montrant de la répugnance, Hamilton prit le petit lambeau sur son propre bras, ce qui engagea les autres malades à se laisser faire volontiers la petite opération. Les lambeaux cutanés étaient maintenus par des bandelettes de diachylon, qui restaient en place de trois à cinq jours ; quand on enlevait ces bandelettes, on ne trouvait plus la moindre trace des greffes. Dans le *second procédé*, pour avoir une rétention plus sûre des greffes, on enfonçait celles-ci sous les granulations dans une incision de un à deux millimètres de profondeur ; le reste comme plus haut. Dans le *troisième*, un fil était passé à travers la greffe, conduit par une aiguille à travers les bourgeons charnus, puis à travers la peau saine, la greffe se trouvant ainsi fixée sur les bourgeons charnus. *Quatrième procédé* : on avivait superficiellement un point de la plaie bourgeonnante, on étanchait le sang avec soin, puis avec le doigt on appliquait la greffe, qui ne tardait pas à adhérer ; toute la plaie était ensuite recouverte de cérat. Le premier procédé fut employé six fois, les malades ne restant pas au lit ; aucun succès. Le second fut employé douze fois, douze insuccès, les malades ne gardaient pas le lit ; le même procédé, employé douze fois avec séjour au lit a donné trois succès. Les malades traités par la troisième méthode se promenaient ; les tentatives furent toutes infructueuses. Les dix-sept malades traités par le quatrième procédé gardèrent le lit : trois succès. Les trois succès obtenus par la seconde méthode se produisirent chez un malade atteint d'un ulcère très-étendu de la jambe, qui durait depuis plusieurs années. Chez le même malade deux greffes avaient été faites vainement par la première méthode. Un mois après les greffes suivies de succès, la plus grande partie de l'ulcère était cicatrisée. Des trois autres succès, deux se produisirent chez une femme après cinq tentatives, la troisième chez un homme après six tentatives, tous trois par l'emploi de la quatrième méthode. Dans les deux cas, la cicatrisation se fit rapidement.

Il ressort de là que le repos complet est nécessaire au succès des tentatives, ainsi qu'une bonne condition de la plaie et de l'état général. Williams donne la préférence au quatrième procédé, à cause de sa plus grande simplicité ; il le préfère même au second, bien que celui-ci ait donné autant de succès.

Pollock, de Saint-Georges'hospital (Londres), publie des *Remarques cliniques sur l'opération de la greffe épidermique*. (*Lancet*, I, 20, nov. 1870.) Il chercha, comme Reverdin, à imiter la production d'ilots cicatriciels centraux, et, pour faire ses greffes, il prit sur la peau de la face externe de l'avant-bras douze petits lambeaux cutanés et les greffa à la surface de la plaie sur trois rangs, dont chacun fut fixé par une bandelette de diachylon. Les lambeaux, de la forme d'un grain d'avoine, avaient deux à trois millimètres de long, et comprenaient toute l'épaisseur de la peau. Sa première opération fut faite sur un enfant atteint d'un ulcère suite de brûlure, qui occupait toute la face externe de la cuisse jusqu'à la tête du péroné, et durait depuis deux ans. La cicatrisation fut complète en quelques mois. Pollock décrit comme Reverdin les modifications survenues sur et autour des lambeaux : le soulèvement de l'épiderme, et la formation autour des lambeaux d'un liseré cicatriciel concave. Pollock propose d'avoir recours à la greffe dans de semblables plaies de brûlure aussitôt que se montrent les premiers bourgeons charnus de bonne nature. Le même auteur employa pour la greffe la peau d'un nègre, et vit le pigment se développer sur la cicatrice résultant de ces lambeaux cutanés, ce qui le porta à conclure qu'il s'agit là d'une simple prolifération cellulaire. Au point de vue pratique, il fait observer que cette opération, outre ses autres avantages évidents, a encore celui d'éviter les fortes rétractions cicatricielles consécutives. Il ne sait pas, ajoute-t-il, si la peau nouvelle est pourvue de glandes sudoripares. Comme preuve de ce fait que l'état des bourgeons charnus est de la plus grande importance, il donne la très-intéressante observation qui suit :

Un enfant présentait sur le thorax, à la suite d'une brûlure, une grande plaie ne se cicatrisant nullement ; au bout de deux mois, on y greffa une certaine quantité de lambeaux cutanés. Au moment de la communication, ils étaient restés visibles, semblables à des points pâles, demi-transparentes, mais sans qu'il y eût la moindre extension sur les bords.

David Fiddes, d'Aberdeen, publie dans une lettre (*Lancet*, II,

25, déc. 1870) que, pour opérer des greffes, il a fait avec un long bistouri ou un rasoir des sections planes à la face externe des membres, et qu'il a transplanté sur des granulations saines les lambeaux cutanés ainsi obtenus. La cicatrisation réussit si bien que les lambeaux transplantés sur les granulations, ainsi que les tissus voisins, s'imbibent des liquides nutritifs et produisent de nouvelles cellules.

Nelson C. Dobson, de Bristol, donne une note *sur une nouvelle méthode de traitement des ulcères par la transplantation de lambeaux cutanés*. (*Med. Times and Gaz.*, 29 octobre 1870), et fait connaître le procédé employé par lui dans le cas suivant :

Sur une ulcération, suite de brûlure à l'abdomen chez un garçon de 15 ans, ulcère dont la cicatrisation ne faisait aucun progrès depuis six mois, il greffa, le 16 juillet 1870, un lambeau cutané de la largeur de la moitié d'un pois, après avoir fait une incision dans les bourgeons charnus et étanché le sang. Le 27 juillet, une cicatrice centrale commençait déjà à se produire. Quatre jours plus tard le chirurgien prit *sur la peau de l'avant-bras un lambeau de même grandeur que le premier, le divisa en trois sur son ongle* et greffa les trois petits lambeaux comme le précédent, et avec le même succès. L'ulcère, qui mesurait huit centimètres de long sur cinq de large, fut tout à fait cicatrisé en un peu plus de douze semaines.

Dobson a divisé en plus de douze morceaux le lambeau cutané pris d'abord, et cela avec un succès étonnant. Il n'a jamais vu l'extension de l'îlot cicatriciel produit par un lambeau dépasser la largeur d'un florin, et rarement l'atteindre ; ordinairement il ne dépassait pas la largeur d'une pièce de six pences. Il ne croit pas nécessaire que le lambeau comprenne toute l'épaisseur de la peau. Le même auteur rapporte encore de nombreux cas de guérison : un ulcère variqueux de la jambe datant de vingt ans, et trois grands ulcères calleux, en partie variqueux, de la jambe, que Coe traita avec succès par la même méthode. Chez les gens âgés, la cicatrisation était toujours plus lente et moins étendue que chez les individus jeunes. D'une manière générale, Dobson conseille de prendre la peau de la face interne du bras, qui est glabre et douée d'une vitalité plus grande, de diviser le lambeau en sept à neuf parties, et de les transplanter avec une aiguille, directement à la surface des bourgeons charnus sains et vigoureux, dans une incision préalable si les bourgeons sont mous.

On trouve dans les *Reports of hospital practice* du *Med. Times and Gazette* (29 oct. 1870) une revue de l'emploi largement répandu de la greffe dermique pour la cicatrisation des ulcères.

A l'exemple de Pollock, Francis Mason a souvent mis cette méthode en usage à Westminster hospital; les lambeaux greffés avaient le volume d'une graine de canari. A University college Hospital, C. Heak a fait l'opération, et deux cas en sont rapportés; à Middlesex hospital, Lawson (deux cas) et Arnott (trois cas); à Charing Cross Hospital, Bellamy a vu des succès même pour des ulcères de mauvais aspect; ainsi un cas d'ulcère variqueux de la jambe (*workhouse ulcer*) chez un homme de 27 ans, cachectique et atteint d'une syphilis constitutionnelle intense, se termina par une guérison complète après la transplantation de trois lambeaux cutanés. A Guy's Hospital, Durham a employé la méthode dans quatre cas. Dans un cas, dont le résultat final n'est pas donné, Durham enleva avec le bistouri de la main d'une jeune fille un lupus ulcéreux, détacha trois lambeaux cutanés du bord de la plaie, les plaça à son centre en les disposant en rayons, et les fixa dans cette nouvelle position, en suivant l'ancienne méthode de Franck Hamilton. Plus loin sont rapportés deux faits de Johnston Smith à Seeman's Hospital Greenwich; puis sont brièvement relatés des faits isolés appartenant à d'autres hôpitaux.

Gillespie a pratiqué l'opération à la Royal Infirmary, d'Edimbourg (*British med. journal*, 3 déc. 1870); il prit sur la face antérieure du bras deux petits lambeaux d'un quart de centimètre de diamètre et les greffa sur un ulcère; un des lambeaux prit, et donna une cicatrisation rapide.

John Croft présenta à la Clinical Society of London un malade guéri par la greffe épidermique (*British med. journ.*, 3 décembre 1870). Cette présentation fut suivie d'une série de communications d'autres chirurgiens sur les cas cités plus haut de Lawson, Watson, Arnott, etc.

David Page, de Londres, publie des *Observations sur la vraie nature de la greffe dite épidermique*. (*British med. journ.*, 17 déc. 1870.) Il est arrivé à établir par de minutieuses recherches microscopiques que les cicatrices qui proviennent de greffes épidermiques se comportent exactement comme les cicatrices ordinaires; et qu'ordinairement la greffe ne réussit que sur des bourgeons charnus sains et vigoureux. *Aussi pense-t-il que les indications de cette opération sont rares et limitées aux cas où,*

par des raisons locales particulières, la cicatrisation ne peut pas suivre sa marche naturelle. Dans aucun cas on ne peut l'employer pour les véritables opérations plastiques ; elle peut à peine trouver une mince place dans la petite chirurgie.

Dans les *Ann. univers.* (CCXIII, septembre 1870) il est déclaré, à propos de la discussion qui a suivi la communication sur la greffe épidermique à la Société de chirurgie de Paris, que déjà trois ans auparavant le professeur Tigri avait établi que des parcelles d'épiderme détachées de la peau conservent leur vitalité, grâce à l'imbibition des liquides nutritifs. On cite textuellement les passages relatifs du *Sommario anatomico e fisiologico* de Tigri (Sienna, 1867). Il en résulterait que le seul mérite de Reverdin est d'avoir appliqué la greffe à la pratique chirurgicale. Dans un rapport sur le même sujet (*La Nuova Ligur. med.*, XVI, 6, 1871) Federici rappelle l'article cité plus haut des *Annal. univ.* et les recherches de Tigri, de Sienna. Il appelle l'attention sur la grande différence qui existe entre les deux méthodes : Reverdin parle de lambeaux cutanés, et Tigri parle de l'épiderme (*epidermide depochè pel vesicatorio.*)

V. Czerny, de Vienne, publie dans *Med. Centralblatt* (56, 1870) deux cas de greffe épidermique à la surface de plaies recouvertes de bourgeons charnus. Dans le premier cas on fit deux greffes : le premier lambeau fut déposé par sa face profonde sur les bourgeons charnus, et fixé par du diachylon ; il se développa plus vite et sur une plus grande étendue que le second, inséré dans une incision superficielle. Dans le deuxième cas, on fit trois greffes dont une avait déjà réussi au moment de la publication de l'article. Il faut rapporter encore ici une communication faite par Czerny, le 31 mars, à la Société royale de médecine de Vienne ; il s'agit d'un cas, dans lequel il transplanta sur une plaie du bras de la muqueuse nasale, et fit trois tentatives de ce genre. La muqueuse fut prise sur un polype nasal extirpé, et dans un cas elle fut greffée deux heures après l'extirpation, les cils de l'épithélium ayant encore leurs mouvements. L'épithélium perdit ses cils, et se transforma en épithélium pavimenteux. (*Wien. med. Presse*, XII, 17, 1871.)

A. Jacenko, de Kiew, étudie la greffe en partie d'après ses propres observations, en partie d'après celles des chirurgiens de Londres (*Berlin. Klin. Wochenschr.*, VIII, 8, 1871). Il regarde l'opération comme indiquée pour hâter la cicatrisation dans les

cas suivants : quand il manque une grande quantité de peau et que la cicatrisation ne peut pas se faire ; dans les ulcères calleux de la jambe ; pour éviter une trop grande tension de la peau, par exemple dans les lambeaux d'amputation avec revêtement cutané insuffisant ; pour éviter les rétractions cicatricielles difformes, par exemple, au visage, et au cou (?) ; enfin dans les opérations plastiques, comme remplaçant la cheiloplastie (?) ; en outre dans les cicatrices rétractées ; on incise alors la cicatrice et on applique la greffe sur la surface bourgeonnante. Dans la chirurgie d'armée, l'opération sera employée pour remédier aux désordres produits par la gangrène nosocomiale.

J. Heiberg et Hugo Schulz (*Berl. Klin. Wochenschr.*, VIII, 10, 1871) ont, d'après le travail de Jacenko, pratiqué environ cinquante greffes sur des malades convalescents de pourriture d'hôpital du Baracken-Lazareth de Berlin ; sept fois les lambeaux cutanés furent pris sur d'autres malades ou sur des infirmiers. On fixait les lambeaux sur les bourgeons charnus simplement avec de la charpie. Une plaie était déjà complètement fermée au moment de la publication. Les auteurs voient aussi dans cette opération « une conquête pour la chirurgie plastique. »

Lindenbaum, de Moscou (*Berl. Klin. Wochenschr.*, VIII, 11, 1871) a pratiqué avec succès la greffe pour un ulcère chronique du pied, à la clinique du professeur Simon, à Heidelberg. Il s'exprime sur le processus de cicatrisation de la même manière que D. Fiddes (v. plus haut) ; il ne se fait aucune illusion pour ce qui est d'obtenir des cicatrices non rétractiles. Pour la chirurgie plastique, il pense qu'on peut seulement, comme l'a fait Lawson, transporter de grands lambeaux cutanés sur les surfaces revêtues de bourgeons charnus. Il fait les réserves déjà plusieurs fois exprimées sur le succès de l'opération, il étudie le procédé opératoire, et il recommande, comme le meilleur moyen de fixation, de recouvrir simplement avec du diachylon les lambeaux transplantés.

Le professeur H. Ranke, de Munich (*Bayer. arztl. Intell. Blatt*, 8, 1871) a employé avec succès le procédé de Reverdin dans un cas de plaie par brûlure de la face interne du bras et du sein, ne se cicatrisant point, chez une petite fille de 6 ans ; il greffa deux lambeaux épidermiques. De même plus tard il greffa encore un lambeau sur un point de la même plaie qui s'était ulcéré de nouveau.

Le docteur Hofmohl, de Vienne (*Wien. med. Presse*, 12, 1871) a greffé avec succès, sur un ulcère de la jambe grand comme la paume de la main, un lambeau épidermique d'un demi-pouce carré pris sur une main amputée cinq minutes auparavant; auparavant les bourgeons charnus avaient été seulement nettoyés avec de la charpie. Au bout de quatorze jours, autour du lambeau adhérent, commençait à se faire une cicatrisation assez rapide. Après la guérison les contours du lambeau étaient encore facilement visibles dans la cicatrice.

(*La suite au prochain numéro.*)

CLINIQUE DES HÔPITAUX. — OBSERVATIONS D'ENDOCARDITES
ULCÉREUSES AIGUES.

1. — *Endocardite ulcéreuse végétante aiguë à forme typhoïde infectieuse.*

Par M. DUMAREST, interne des hôpitaux.

Françoise M..., âgé de 42 ans, dévideuse, entrée le 2 février à l'Hôtel-Dieu, salle Premières-Femmes, n° 19, service de M. Perroud. C'est une femme fortement brune et habituellement d'une excellente santé. La stupeur dans laquelle elle est plongée gêne singulièrement l'étude du commémoratif; tout ce que l'on peut savoir c'est qu'elle est malade depuis un mois et demi, depuis Noël, dit-elle. Le début s'est fait par de la courbature et des frissons, sans céphalalgie bien marquée. Pas de vomissements ni d'épistaxis; pas de diarrhée ni de douleurs de rhumatisme.

A son entrée, elle présente une teinte subictérique marquée de la peau et des conjonctives. Il y a de la stupeur, mais l'intelligence est à peu près conservée. La langue est sèche et râpeuse, la soif intense. Il n'y a pas eu de vomissements: anorexie complète, pouls à 120 régulier, à faible tension. Le ventre est souple, le foie ne dépasse pas; il y a un peu de ballonnement, sans douleurs à la pression. Pas de taches rosées ni de gargouillement; pas d'hypertrophie de la rate.

La nuit suivante, il n'y a pas de délire. A la visite du matin, la faiblesse est considérable; la malade peut encore s'asseoir sur son lit, mais elle est incapable de se lever. Il n'y a ni céphalalgie ni bourdonnements d'oreille.

Lyon, le 8 juin 1872.

ASSOCIATION DES MÉDECINS DU RHÔNE (1).

Depuis plusieurs années que j'observe attentivement la marche de l'Association des médecins du Rhône, je constate avec plaisir ses progrès incessants, lents il est vrai, réels néanmoins. A l'indifférence qui nous environnait a succédé une certaine attention ; on nous discute, on écoute nos raisons, et, plus d'une fois, une adhésion a été la conséquence d'une controverse pleine de courtoisie.

On ne saurait trop le répéter, ce qui a retardé l'extension d'une œuvre excellente au fond, ce sont les illusions qu'elle a fait naître au début. Pour un grand nombre, association signifiait réforme de la législation relative à l'enseignement et à la pratique de la médecine, répression de l'exercice illégal, syndicat pour le recouvrement des honoraires, union contre les exigences des Sociétés de secours mutuels, conseil de discipline et droit à la retraite.

Les critiques n'oubliaient que deux choses : la première, que les associations, ne font pas la loi, mais doivent s'y soumettre ; la seconde, que pour donner droit à une retraite, il faut un capital qui la garantisse. Or, un capital ne s'amasse qu'avec le temps et le concours de tous : avant de recueillir il faut consentir à semer.

Je demande à nos contradicteurs ce qu'ils peuvent opposer à cet argument : Y a-t-il, oui ou non, des infortunes dans le corps médical ? Oui évidemment.

Faut-il abandonner à la générosité publique des confrères tombés dans la détresse ? ou bien vaut-il mieux s'organiser de façon à leur donner assistance ? Pour moi, la réponse n'est pas douteuse. Je laisse à ceux qui en auraient le triste courage, le soin de répondre non.

Au point de vue de l'assistance, tout s'enchaîne logiquement dans notre Association ; tout s'y fait de manière à adoucir, dans la mesure du possible, les chagrins d'un revers de fortune.

(1) Discours prononcé par M. le docteur DESGRANGES, président de l'Association, à la séance générale du 1^{er} juin 1872.

l'axe du membre ; on ménage ainsi pour recouvrir la plaie une quantité de peau plus considérable, et l'on réalise en quelque sorte par les caustiques une amputation à lambeaux. Il est plus facile et plus rapide spécialement dans ce cas, sans que cela enlève rien à l'innocuité d'action des caustiques, de tracer préalablement les deux lambeaux par une incision au bistouri qui dépasse à peine l'épaisseur de la peau ; les gouttières s'adaptent et se fixent plus facilement dans la rainure ainsi tracée.

DES GREFFES CUTANÉES ;

Revue analytique et critique, par M. le docteur P. MARDUEL.

Suite. — (Voir le numéro 10.)

David Page (*British med. Journ.*, 27 mai 1871), rappelant l'attention sur ses premières communications, citées plus haut (v. p. 83), avance que la vérité de son explication d'alors est complètement confirmée, dans laquelle il disait qu'il se fait dans la greffe épidermique une simple prolifération cellulaire. Il ne voit aucune différence entre les cicatrices obtenues artificiellement, et celles qui se font en partant des bords de la plaie. Si l'on observe parfois que les lambeaux greffés disparaissent, puis deviennent visibles de nouveau, cela tient à ce que les cellules cornées de la surface des lambeaux ont disparu, tandis que les cellules tout à fait jeunes, produites par la couche de Malpighi, et qui reposent sur les bourgeons charnus, sont encore transparentes au début. Page fait ensuite remarquer que la couche papillaire est la partie la plus importante dans la greffe ; prendre en même temps le tissu sous-cutané, c'est compromettre le succès. La justesse de cette proposition est confirmée par les résultats cliniques de Georges Macleod ; tandis que les recherches de David Fiddes plaident en faveur de la nature épidermique de la greffe, puisque ce dernier a greffé avec succès de l'épiderme simplement râclé. Les avantages de la greffe seraient : 1° cicatrisation rapide ; 2° production d'une cicatrice élastique et solide ; 3° moyen d'éviter la rétraction excessive des tissus voisins et les difformités consécutives. — Une condition essentielle pour arriver au premier point, ce sont des bourgeons charnus qui aient

de la tendance à la cicatrisation. Quant au second point, on n'est pas autorisé à l'interpréter de manière à croire que l'on puisse, par la greffe, remplacer l'anaplastie. La nature cicatricielle du point guéri persiste toujours, et l'on n'obtient jamais par cette méthode la reproduction du tissu profond de la peau, des glandes sébacées et sudoripares, des follicules pileux ; de même l'avantage signalé en troisième lieu n'est pas très-important, car la cicatrisation plus rapide d'une plaie n'empêche pas la rétraction du tissu cicatriciel. On voit donc que *l'avantage capital de la méthode réside essentiellement dans la plus grande rapidité de la cicatrisation*. — Le procédé de greffe employé par Page est le suivant : il prend la peau à greffer sur le bras, au-devant du biceps ; l'épaisseur du lambeau à enlever est variable, mais l'incision ne doit jamais atteindre le tissu sous-cutané ; autant que possible, l'ablation doit se faire sans écoulement sanguin ; les lambeaux sont elliptiques et ne doivent pas avoir en général plus de un quart de pouce de diamètre. La transplantation se fait simplement à la surface des bourgeons charnus, qui n'ont nullement besoin d'être irrités préalablement, on fixe les lambeaux au moyen de l'emplâtre anglais (à la colle de poisson). Le caoutchouc et le parchemin employés dans ce but ont produit, comme des corps étrangers, la flétrissure des bourgeons charnus, sur lesquels ils étaient appliqués.

R. W. Goldie a exécuté dans quatre cas, à Charlton Union hospital, la greffe de *l'épiderme et de la peau*, dans le but spécial de vérifier la valeur de la greffe épithéliale employée par Fiddes. (*Lancet*, 1, 16, avril 1871).

Obs. I. — Sur un large ulcère de la jambe, chez une fille de 26 ans, on greffa des lambeaux cutanés, et on transporta de l'épiderme râclé d'après la méthode de Fiddes. Malgré des tentatives répétées, la *greffe de l'épiderme* ne fut suivie d'aucun succès, tandis que la *greffe de la peau* réussit, et que l'ulcère marcha avec une rapidité relative à la cicatrisation.

Obs. II. — De même, sur un large ulcère de la jambe, chez une femme de 42 ans, on greffa d'abord sans succès de l'*épiderme râclé* ; tandis que la *greffe de la peau*, faite ensuite au même niveau réussit, et provoqua parfaitement la cicatrisation.

Obs. III. — Un homme de 4½ ans avait conservé, à la suite d'un érysipèle à la face interne du bras, une ulcération étendue

du coude au creux axillaire. *En vain on transplanta deux fois de l'épiderme* ; la greffe de la peau réussit.

OBS. IV. — Homme de 28 ans ; ulcère du bras droit, suite de brûlure ; on employa aussi *sans succès apparent la greffe de l'épiderme*.

Goldie tire de là cette conclusion que la greffe de l'épiderme est un procédé peu sûr, qui ne réussit pas même dans les cas où la greffe de la peau est suivie d'un plein succès.

Le docteur Alex. Jacenko de Kiew a de même répété sans succès les tentatives de Marc Sée et de Fiddes, en greffant des lambeaux épidermiques obtenus par le râclage (*Wien. med. Jahrbh. Jahrg. 1871. Hest, III, p. 416*). L'étude microscopique lui a aussi démontré, avec toute apparence de vérité, que l'épiderme est incapable de vivre. En outre Jacenko a répété les expériences de Georges Macleod (*British medical journal*, 1^{er} avril 1871), d'après lesquelles la sérosité d'un vésicatoire rendrait les mêmes services que des lambeaux de tissus solides. Le docteur Georges Macleod, après avoir entouré la surface d'un ulcère d'une paroi de gutta-percha dissoute dans le chloroforme, versa sur l'ulcère la sérosité d'un vésicatoire, et, à l'en croire, au bout de trois jours, la plaie était complètement couverte d'un revêtement cutané. Après ses propres expériences, qu'il rapporte brièvement Jacenko arrive à cette conclusion que la méthode de Macleod n'a pas de succès surprenant, et qu'on doit peut-être attribuer simplement au mode de pansement le progrès modéré de cicatrisation qui se produit. Après avoir décrit la méthode connue de greffe, Jacenko relate qu'il a pratiqué la greffe de l'homme sur l'homme, du chien sur le chien, du chien sur l'homme et de l'homme sur le chien. Les lambeaux cutanés pris sur des chiens et transplantés sur les bourgeons charnus de plaies humaines, pour en obtenir la cicatrisation, n'ont rien produit ; mais l'auteur *a greffé avec succès sur un chien des lambeaux cutanés enlevés sur un homme, avec des ciseaux, à la région inguinale*. L'examen microscopique des greffes devenues adhérentes montra que, sur les bords, elles étaient formées par l'épiderme seul, et que les autres parties de la peau s'ajoutaient couche par couche en se rapprochant du milieu sur les tranches épaisses ; on trouvait au milieu toutes les parties de la peau au complet. La réunion n'a pas lieu quand le tissu adipeux repose sur les granulations ; elle se fait facilement au contraire

quand le tissu conjonctif et la couche de Malpighi sont en contact avec les granulations. Jacenko décrit ensuite les modifications déjà connues des lambeaux transplantés. L'examen microscopique fait au bout de 48 heures montrait les cellules du rete de Malpighi fortement granuleuses, et les noyaux multipliés dans leur intérieur ; en outre on trouvait des vacuoles renfermant des corpuscules de la grosseur d'un noyau ; les vacuoles étaient parfois réunies de manière à former des cavités en forme de biscuit. Même dans les cas où l'on transplantait en même temps le tissu conjonctif, on voyait que les cellules du corps muqueux continuaient seules à vivre sur le terrain nouveau. — Les lambeaux transplantés se détruisent par des érosions d'abord superficielles, puis de plus en plus larges et profondes, de sorte qu'on peut très-bien étudier dans ces lambeaux la formation cellulaire endogène dans les cellules du corps muqueux. On trouve aussi dans ces points quelques cellules très-volumineuses, remplies de corpuscules de pus.

Czerny, de Vienne, a pratiqué *la greffe de l'épithélium des membranes muqueuses à la surface de plaies* couvertes de granulations. (*Med Centralbl.*, IX, 17, 1871.) C'est ainsi que, sur une plaie d'amputation du sein en voie de granulation, il greffa plusieurs petits lambeaux de muqueuse pris sur une luette excisée une demi-heure auparavant. Huit jours après se montraient sur l'une des greffes deux îlots épithéliaux, de la largeur d'un thaler, qui bientôt se réunirent et s'étendirent peu à peu. Le centre resta transparent, pâle, comme si les granulations étaient recouvertes de collodion. L'examen microscopique faisait voir, le neuvième jour, de grandes cellules plates à noyau net, semblables à celles de la muqueuse buccale ; plus tard on trouvait, surtout dans les couches profondes, des cellules dentelées, analogues aux jeunes cellules des bords des cicatrices. Avec le même succès (deux succès sur trois tentatives) Czerny greffa l'épithélium vibratil pris sur un polype nasal, bien qu'entre l'ablation du polype et la greffe il se fût écoulé deux heures. L'examen microscopique donna le même résultat que dans le cas précédent. Czerny appelle l'attention sur cette intéressante transformation histogénétique, grâce à laquelle des cellules à cils vibratils ont produit de l'épithélium pavimenteux. Des transformations semblables ont été déjà plusieurs fois décrites par lui-même et par d'autres. Czerny n'a pas réussi dans ses essais de greffe avec l'épiderme sec, suivant la

méthode de Fiddes; il ne réussit pas davantage dans ses essais de greffe du chien ou du rat sur l'homme, et inversement; enfin ses tentatives pour greffer des portions de tumeurs sur des plaies en granulation restèrent quatre fois infructueuses.

En se servant de l'anesthésie locale par l'éther, Wood, de Ledburg (*Brit. med. journ.*, 29 avril 1871), prit sur le bras un lambeau cutané de la largeur d'un sixpence, le divisa en six morceaux et les greffa sur une plaie granuleuse de l'avant-bras. Trois de ces greffes prirent. Wood choisit pour la greffe, après les avoir soigneusement nettoyées, les parties les plus saillantes des bourgeons charnus.

Th. Bryant (*Med. Times and Gaz.*, 12 août 1871) obtint la cicatrisation d'un vaste ulcère de la jambe, chez une femme d'âge moyen, en transplantant des greffes à son centre. Il croit qu'à la suite de la greffe la cicatrisation se fait aussi plus vite sur les bords de la plaie.

Frank, de Kinzelsau (*Würtemb. Corr.-Bl.* XLI, 28, 1871) obtint un beau succès en pratiquant des greffes chez un homme de 45 ans qui avait depuis deux ans, au niveau du genou, à la suite d'un traumatisme, une surface ulcérée large et profonde, à bourgeons charnus d'un rouge vif, et sur laquelle on avait employé pendant longtemps, sans succès, les cautérisations au nitrate d'argent. Le 6 mai, il greffa sur la plaie trois lambeaux pris au bras du malade, recouvrit la plaie de charpie et entoura le membre de bandelettes de diachylon. Quand on enleva le pansement, six jours après, les greffes se distinguaient à peine à l'œil nu des surfaces granuleuses voisines; mais, six jours plus tard, elles étaient de nouveau couvertes d'épidermes et commençaient à s'étendre dans tous les sens. Frank greffa alors trois nouveaux lambeaux, formant un second cercle en dedans des précédents; à partir de ce moment la cicatrisation se fit avec une telle activité, en partant de tous les bords de la plaie, qu'au bout de six semaines il y avait à la place de l'ulcère une cicatrice lisse et résistante.

Frank conseille de se servir, pour soulever les lambeaux à enlever, de pinces particulières au lieu des petites pinces ordinaires, car ces dernières glissent facilement, et il faut éviter la contusion. Il ne pense pas qu'un pansement contentif soit nécessaire pour fixer les lambeaux greffés; au contraire, après la greffe, il abstergé chaque jour le pus avec de la charpie.

Paul Olivier a rapporté deux observations de *pourriture d'hôpital* dans lesquels la greffe épidermique a rendu les plus grands services pour obtenir la cicatrisation de vastes surfaces ulcérées. (*Gaz des hôp.*, 3, 4, 1871.)

Le professeur Erichsen (*Brit. med. journal*, 18 mars 1871) a employé avec succès la greffe épidermique pour obtenir la cicatrisation d'une plaie laissée par une résection du coude : Garçon de 13 ans, atteint d'une ankylose rectiligne du coude consécutive à une fracture compliquée du coude ; le 3 octobre 1870, on pratique la résection au moyen de l'incision en H. Le 24 octobre, il restait une surface non cicatrisée ; on y fit trois greffes, puis deux autres le 26 ; ces greffes prirent d'abord, puis disparurent, si bien que l'assistant en fit deux nouvelles le 1^{er} novembre. Le 7 novembre les lambeaux greffés les premiers redevenaient visibles, et, après une nouvelle greffe, le 1^{er} décembre, la cicatrisation était complète et solide, et on y distinguait encore trois des greffes.

La greffe est restée sans succès dans un cas d'ulcération ancienne, suite de brûlure ; ce cas a été publié par Spencer Watson, e Great Northern hospital. (*Brit. med. Journ.*, 17 juin 1871.)

Enfin nous mentionnerons en terminant que depuis plusieurs mois on emploie avec grand avantage un instrument imaginé par un étudiant, nommé Crisp, pour faciliter la greffe épidermique (*Lancet*, 1, 22, p. 745, juin 1871). Cet instrument consiste en une paire de ciseaux courbes, au côté concave desquels est adaptée une pince courbe ; celle-ci est mue par un levier qui s'abaisse quand on écarte les lames et se relève quand on les rapproche. Les mouvements de ces diverses parties sont réglés de telle façon que lorsque les lames sont ouvertes la pince à crochet est entre elles et au-dessous d'elles ; quand on rapproche les lames, la pince se relève entre elles de manière à soulever la partie qu'elle a saisie et qui se trouve alors sectionnée par les ciseaux ; de cette manière on peut avec une seule main saisir et sectionner un lambeau cutané. Quant au volume du lambeau enlevé, il est proportionnel à la force avec laquelle on appuie les ciseaux sur la surface cutanée.

II.

REVUE DES FAITS POSTÉRIEURS A L'ANALYSE PRÉCÉDENTE, OU OMIS PAR ELLE.

Là s'arrête la revue publiée par les *Schmidt's Jahrbücher* au mois de décembre; on voit qu'elle prend fin avec le premier semestre 1871. Je vais dans cette seconde partie analyser le plus rapidement possible les travaux qui ont été oubliés dans la revue allemande et ceux qui ont paru depuis, en continuant autant que faire se pourra jusqu'à ce jour; on aura ainsi une analyse de tous les travaux sur la greffe jusqu'en juin 1872.

Le 3 août 1871, M. le professeur Hergott présentait à la Société de médecine de Strasbourg un malade affecté d'une plaie considérable de la cuisse, suite de brûlure, guérie par les greffes épidermiques (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1^{er} sept. 1871). La plaie qui le 20 septembre 1870 mesurait 34 centimètres de long sur 20 centimètres large, avait 28 centimètres de long sur 12 de large sept mois et demi après le 10 mai 1871, jour de l'entrée du malade à l'hôpital civil. Le 22 juin, M. Aug. Reverdin fit six greffes épidermiques autour d'un îlot épidermique occupant le centre de la plaie; ces greffes ayant pris, M. Hergott en fit cinq nouvelles quelques jours après. Toutes ces greffes sont réunies le 3 août et forment quatre presque îles qui se sont développées avec rapidité. — Dans la même séance, M. Aug. Reverdin lit une note sur les *greffes épidermiques*. (*Gaz. médicale de Strasbourg*, 1^{er} et 15 sept. 1871.) Après avoir insisté sur le progrès rapide des greffes chez le malade de M. Hergott, il dit : « Un fait intéressant à remarquer sur le développement de la greffe, et qui pourrait presque s'énoncer sous forme de loi, c'est que *le développement de la greffe se fait toujours du côté où elle aura le moins de chemin à parcourir pour rejoindre, soit la cicatrice des bords, soit un autre îlot épidermique développé spontanément ou sous l'influence d'une greffe*. Il semble donc qu'il y ait une certaine attraction des parties cicatricielles les unes vers les autres, circonstance très-favorable, pour la segmentation de la plaie. C'est non-seulement l'îlot qui subit cette influence, mais la cicatrice des bords; celle-ci, en effet, au lieu de rester au même niveau que les parties avoisinantes, pousse souvent un prolongement vers la greffe et tend ainsi à s'unir à elle. » M. Reverdin pense que la greffe trouvera surtout son application dans les plaies de grande

étendue et couvertes de granulations fines et rouges, circonstances qui sont le plus souvent réalisées par les brûlures, surtout les brûlures superficielles.

Le *Wiener Medizinische Wochenschrift* du 26 août 1871 contient une communication de M. Netolitzki, médecin-major autrichien, opérateur à la clinique du conseiller aulique Pitha, à Vienne, sur la transplantation de la peau. Il s'agit d'une plaie considérable succédant à l'arrachement du cuir chevelu ; au bout d'un an il restait une plaie de 15 centimètres de longueur et de 10 cent. de largeur ; deux ans après ses dimensions étaient les mêmes. Le 11 avril 1871, on greffa sur le milieu du tiers antérieur de la plaie un lambeau cutané elliptique, mesurant un pouce carré, et pris sur le dos de la main gauche de la patiente ; quarante-huit heures après, le lambeau, diminué de moitié de sa surface, était partout adhérent ; le 15 avril, quatrième jour, l'épiderme du lambeau se détacha par petits fragments, et le cinquième jour la surface sous-épidermique de la peau était rosée et lisse ; le bord, complètement soudé au fond, était entouré d'un liseré linéaire ayant l'aspect d'une peau grisâtre. La cicatrisation de ce tiers antérieur de la plaie marcha lentement, mais sensiblement. Plus tard M. Philippe, médecin ordinaire de la malade, transplanta sur la plaie un morceau de peau de chien et un morceau de peau de lapin, avec un succès complet ; de ces parties transplantées a rayonné aussi un travail de cicatrisation après l'exfoliation de leur surface. Les détails ultérieurs manquent.

Le *New-York medical Journal*, dans son numéro de septembre 1871, a publié deux mémoires sur la greffe ; le premier, du professeur Frank Hamilton, a pour titre *Healing of ulcers by transplantation*. Dans ce travail, Hamilton rappelle encore une fois qu'en 1847 il eut l'idée de transplanter un morceau de peau au centre d'un ulcère de la jambe, sur un enfant de quinze ans, mais que le malade refusa ; qu'en 1854 il pratiqua la première opération de ce genre. Il rappelle ensuite les conclusions de la communication qu'il fit insérer à ce sujet dans le *New-York Journal of medicine* (*Old ulcers treated by anaplasty*, 1854), et dans lesquelles il disait : « La greffe doit être prise sur un point éloigné, généralement sur le membre opposé ou sur une autre personne, et être placée au centre de l'ulcère. Il n'est pas nécessaire que la greffe soit aussi large que la surface dont on veut obtenir la cicatrisation. » En terminant, Hamilton ajoute que

le procédé de la greffe n'est pas seulement applicable à la guérison des vastes ulcères ; il a déjà pu le substituer aux méthodes d'anaplastie ordinairement employées dans les cas de rétraction par brûlures ou autres causes ; pour ce faire, il a d'abord divisé largement les brides, puis, quand les bourgeons charnus étaient bien développés, il a transplanté des greffes à leur surface ; il a pu, en procédant ainsi, restaurer une paupière en ectropion.

Le second travail, intitulé *Muscle grafting* (greffe musculaire), est de M. Benjamin Howard, ex-professeur de clinique chirurgicale et chirurgien à Long Island College Hospital (New-York).

Après avoir rapidement passé en revue les différents procédés mis en usage, au point de vue de la largeur et de la qualité des greffes, puis les effets de la greffe sur les bord de la plaie, il arrive à se demander si la présence dans la greffe de cellules épithéliales est un élément essentiel de succès. Pour éclairer ce point, pour élucider la théorie de l'action physiologique des greffes cutanées, il eut l'idée d'employer des greffes ne renfermant aucun élément épithélial, il greffa des parcelles musculaires. Voici la relation de ces curieuses expérimentations.

Obs. I. — Le major K... vint me consulter vers le milieu de février 1871, à son retour d'Europe, où il avait été en traitement pour une large plaie de la jambe gauche. En juillet 1863, pendant la bataille de Gettysburg, un boulet traversa son cheval et enleva le mollet du major jusqu'aux os. La plaie qui en résulta fut soumise à divers traitements, et s'était enfin réduite de manière à avoir quatre pouces de long sur un pouce de large. Je pratiquai d'abord des greffes épidermiques, qui produisirent pendant quelque temps un excellent effet sur les bords calleux de la plaie ; mais leur progrès s'arrêta, et je me proposai d'en faire de nouvelles. Le major, partageant mon enthousiasme sur ce sujet, consentit à toutes les expérimentations que je voudrais faire, et je procédai de la manière suivante : je fis sur la plaie trois excavations à bords nets, équidistantes, et grandes de manière à pouvoir contenir la première un grain de lin, la seconde un grain d'orge, la troisième un pois. L'écoulement sanguin ayant cessé, mon ami le docteur Hinton souleva la peau qui recouvrait la partie moyenne du biceps brachial droit du malade, la sectionna sous forme de lambeau triangulaire, de manière à mettre le muscle à nu : saisissant alors celui-ci avec des pinces, il en excisa un morceau mesurant un peu plus d'un quart de pouce carré ; ce

morceau fut divisé en trois, correspondant au volume des trois petites excavations, dans lesquelles on les inséra de manière à ce que leurs surfaces fussent au niveau de la surface de l'ulcère ; ils y furent fixés au moyen de l'emplâtre à l'ichthyocolle et traités comme les greffes épidermiques. Le lendemain ces greffes musculaires adhéraient si solidement qu'il fut impossible de les détacher avec la pointe du bistouri. Le second jour, la surface primitivement pâle de l'ulcère était devenue si vasculaire qu'elle rivalisait de rougeur avec les greffes musculaires. A ma grande surprise, cette vitalité plus grande était partagée par une portion de la plaie originelle, séparée de la partie principale et des greffes musculaires par une large bande de tissu cicatriciel. Les bords de la plaie se cicatrisaient en même temps au point que le malade disait y voir un progrès tous les jours. Cette cicatrisation centripète marchait surtout rapidement dans le point le plus rapproché de la greffe musculaire la plus considérable, sur laquelle et au-delà de laquelle la peau nouvelle s'étendit rapidement, le point d'implantation de la greffe demeurant reconnaissable ensuite par une saillie circulaire sur le promontoire nouvellement formé. Les autres greffes eurent une action moins vigoureuse ; la seconde en volume fut couverte au bout de dix-huit jours par la peau provenant des bords. La plus petite devint exubérante, resta saillante au-dessus de la surface, et fut la dernière à présenter une cicatrisation complète.

M. Howard supposa que dans ce cas l'emploi antérieur des greffes cutanées avait pu en quelque manière modifier le résultat ; il chercha donc à faire une seconde expérimentation plus concluante.

Obs. II. — J'obtins, dit-il, d'un autre malade son consentement à la même opération ; il s'agissait d'une brûlure étendue du bras, pour laquelle je lui donnais des soins depuis plus de trois mois. La plaie avait encore quatre à cinq pouces de long sur deux de large, et était recouverte de granulations saillantes, mais pâles, qui surpassaient les bords. Le traitement par la compression avait été suspendu, le malade se plaignant de ce qu'il lui causait trop de douleur. Avec l'assistance de nos amis, MM. Hinton et Goodrich, je procédai exactement comme dans le premier cas, en insérant sur la plaie, à égale distance à peu près les unes des autres, trois greffes musculaires empruntées au biceps du côté opposé. Le lendemain elles adhéraient toutes trois, deux d'entre

elles solidement, la troisième d'une manière lâche. Cela n'avait rien d'étonnant, car il n'était point facile de leur faire des lits à bords nets au milieu de bourgeons charnus proéminents, et flasques. La troisième greffe se détacha peu à peu et tomba le troisième jour. Les autres restèrent adhérentes. Dès le lendemain de l'opération, les granulations prirent un meilleur aspect; celles des bords, qui étaient exubérantes et renversées en dehors, prirent une forme et une couleur normales, les bords de la plaie devinrent normaux et commencèrent à se cicatriser. Après la première semaine, je fus obligé pendant dix jours de cesser de voir le malade, et quand je le revis, il avait cessé depuis deux jours toute espèce de pansement. Une croûte étroite et dure était tout ce qui restait de la plaie.

Ces faits, ajoute Howard, montrent clairement que *ce n'est nullement à la présence de l'épithélium dans la greffe que sont dues l'augmentation de la vascularité de la surface de la plaie et la cicatrisation centripète produite par la greffe cutanée*. Il admet néanmoins que la greffe cutanée sera plus efficace, car elle agira à la fois par son action de présence, comme la greffe musculaire, et par sa propre germination, ce que l'autre ne peut faire.

(La suite au prochain numéro.)

MORT SUBITE PENDANT LE COURS D'UNE AMPUTATION DE JAMBE,
APRÈS L'ANESTHÉSIE AU MOYEN DU CHLOROFORME;

Par M. le docteur CABASSE.

Quelle que soit la responsabilité qui puisse lui incomber, il est du devoir de tout chirurgien honnête et consciencieux, de faire connaître ses revers, les faits malheureux et les accidents, lorsque ceux-ci peuvent servir à résoudre une question douteuse ou qu'il peut en résulter un enseignement utile pour la science.

L'observation suivante, triste souvenir du désastre de Sedan, nous semble, à ce titre, devoir présenter un certain intérêt et être une de celles qu'on ne saurait se dispenser de livrer à la publicité.

M. L..., capitaine adjudant-major au 31^e de ligne, âgé de 34 à 36 ans, fort robuste, bien constitué, fut apporté, le 1^{er} septembre, vers midi, à notre ambulance sur le champ de bataille de la Mon-

Lyon, le 3 août 1872.

SUR LE PROJET MUNICIPAL D'AGRANDISSEMENT DU CIMETIÈRE
DE LOYASSE.

La Société de médecine, informée par la Commission permanente des maladies régnantes du projet municipal d'agrandissement du cimetière de Loyasse, a nommé, dans une de ses précédentes séances, une Commission prise dans son sein et composée de MM. Desgranges, président, Diday, secrétaire général, Ferrand, Fonteret, Glénard, Perroud et Pétrequin, et elle a chargé cette Commission de lui faire un rapport sur cette question.

C'est ce rapport que je viens aujourd'hui vous soumettre.

I.

La Commission s'est réunie une première fois à l'Ecole de médecine pour examiner les questions d'hygiène publique et privée et de médecine légale que soulève l'agrandissement projeté du cimetière.

Une deuxième fois, elle s'est réunie sur les lieux pour y procéder de *visu* et *auditu* à une enquête sérieuse.

Enfin, elle s'est réunie une troisième fois à l'Ecole pour discuter et résumer ses conclusions.

II.

Avant d'aborder l'examen du projet de la Municipalité, une question préjudicielle, *dont la solution n'est pas douteuse*, s'imposait à votre Commission :

Si le cimetière actuel est insuffisant, ce que personne ne conteste, est-il légitime d'en conclure qu'il doit être agrandi ?

Cette question n'est pas nouvelle. En 1853, il y a vingt ans, le Conseil d'hygiène publique et de salubrité de la ville de Lyon protestait déjà, par l'organe de son rapporteur, le docteur Devay, enlevé trop tôt à la science, contre l'extension donnée au cimetière général par l'adjonction des clos Turge et Nachury ; et il déclarait, tout en l'acceptant, vu l'urgence (on était alors sous le coup d'une invasion du choléra), que, soit sur le plateau, soit sur les versants de la montagne, cette adjonction ne pouvait être que

de l'acide sulfurique, qui est instantanée, celle de l'acide acétique également. Dans les cas de brûlure par la chaux, un examen attentif permet de retrouver parfois, deux ou trois jours après l'accident, des fragments de chaux ou de mortier, dont l'action caustique s'exerce encore et qu'il faut enlever ; on doit aussi débarrasser le fond des ulcères de la chaux insoluble qui n'en sortirait pas d'elle-même, et employer après cela le traitement ordinaire des brûlures par caustiques de la conjonctive et de la cornée. Ce traitement, par la variété des moyens employés, prouve les difficultés qui se présentent et les insuccès qu'on rencontre habituellement ; en tout cas, l'attention doit être tenue constamment en éveil par la formation de cicatrices et de brides conjonctivales, qu'il faut combattre avec beaucoup de ménagements et de prudence.

(La fin prochainement.)

DES GREFFES CUTANÉES ;

Revue analytique et critique, par M. le docteur P. MARDUEL.

Suite. — (Voir les numéros 11 et 12.)

Pendant les mois de juillet, août et septembre 1871, trois publications lyonnaises ont eu lieu sur les greffes de la peau ; ce sont : un mémoire de M. Ant. Poncet, la thèse de M. Colrat et un travail de M. Morat.

Dans un travail lu à la Société des sciences médicales, au mois de juillet 1871, et publié le 29 octobre suivant dans le *Lyon médical* (*Des greffes dermo-épidermiques et en particulier des larges lambeaux dermo-épidermiques*), M. Antonin Poncet a fait connaître les modifications introduites par M. Ollier dans la pratique des greffes cutanées. Au lieu de se contenter de semer à la surface d'une plaie des lambeaux d'épiderme, ce chirurgien transplante de larges lambeaux comprenant dans leur épaisseur une partie du derme. Du reste, de la lecture des observations déjà publiées, il ressort ce fait important : la présence d'une partie du derme dans toutes les greffes qui ont réussi ; voyant donc que, dans la plupart des cas, volontairement ou non, on a dépassé le corps muqueux, on est allé jusqu'à la couche papillaire (et cela toutes les fois qu'après l'excision du lambeau on a eu une surface

saignante), M. Poncet rejette le nom de greffe épidermique pour proposer celui de greffe dermo-épidermique, plus exact. Il décrit ensuite le procédé mis en usage par M. Ollier : aux lambeaux de un à trois millimètres carrés, il substitue des lambeaux de deux à trois centimètres carrés ; avec ceux-ci, l'union avec la plaie est plus étendue ; ils risquent moins d'être entraînés par la suppuration, et en supposant qu'une fois transplantés ils ne jouent plus aucun rôle, qu'ils continuent à vivre sans s'étendre, ils diminuent d'autant la surface ulcérée. Aux ciseaux et au bistouri ordinaires, M. Ollier préfère l'ancien couteau à cataracte, à large lame plate ; on étale ensuite le lambeau sur la plaie ; mais, au lieu de le maintenir avec des bandelettes de diachylon, qui l'entraînent souvent quand on les enlève pour la première fois, on recouvre les greffes de baudruche, on applique par dessus les bandelettes de diachylon pour maintenir le tout, et l'on évite ainsi les adhérences avec les pièces de pansement.

Pour ce qui est des indications, on ne devra pas faire de greffes sur une plaie fraîche ni sur une plaie à suppuration abondante ; on échoue chez les scrofuleux, les cachectiques, sur les cancroïdes ulcérés ; l'auteur a échoué deux fois en transportant un petit lambeau sur un ulcère du col utérin, à surface rosée, légèrement bourgeonnante, la greffe n'a pas pris. Par contre, on doit faire des greffes après une opération de syndactylie, dans les plaies de la face où la rétraction cicatricielle peut amener des difformités.

M. Poncet décrit ensuite les modifications qui se produisent dans les greffes une fois faites. L'union commence au bout de douze heures ; vers le deuxième jour, adhérences encore faibles ; *les bords paraissent se souder après le centre, ce qui tient à leur épaisseur moindre que celle du reste de la greffe*. Le lambeau est uni vers le quatrième jour, la couche cornée s'est desquamée, il se forme un liseré épidermique qui envoie bientôt entre les bourgeons charnus des prolongements linéaires, *irradiations marginales* (Ollier). Le lambeau peut rester stationnaire, s'atrophier et disparaître, en cas de complication de la plaie ; d'autres fois, il double, triple d'étendue, puis s'arrête ; son extension n'est pas indéfinie, d'où le précepte pratique de multiplier les greffes. De l'examen de quelques faits observés par lui, M. Poncet conclut que les cicatrices fournies par les greffes dermo-épidermiques sont plus solides et plus souples.

En terminant, M. Poncet fait connaître ce qu'il a trouvé sur le mode d'union du lambeau avec la plaie. Il enleva avec les bourgeons sur lesquels il reposait un lambeau dermo-épidermique adhérent, transplanté seulement depuis quatre jours, et, après quelques heures de durcissement dans l'alcool, observa ce qui suit : la couche cornée a diminué d'épaisseur, les cellules du corps muqueux ont leur disposition normale et présentent toutes un beau noyau avec nucléole ; nulle part on ne trouve de signes de prolifération. La couche superficielle du derme est intimement unie aux bourgeons par sa face profonde, leur substance intercellulaire se confond ; à leur union on observe les phénomènes qui se passent dans les tissus dans la guérison par première intention : les vaisseaux du derme pénètrent au milieu des éléments embryonnaires pour s'anastomoser avec les anses vasculaires de la plaie. On voit dans le corps muqueux des globes épidermiques ; sur des coupes d'une greffe soudée depuis dix jours, M. Poncet a été frappé par l'épaisseur du corps muqueux et par la présence de nombreux globules épidermiques ; le derme avait disparu et fait place à des cellules épithéliales se continuant directement avec les éléments embryonnaires. Au voisinage de cette production épithéliale, les jeunes éléments des bourgeons charnus étaient plus volumineux, ce qui serait le premier stade de leur transformation épidermique. M. Poncet n'a trouvé nulle part de traces de prolifération des éléments épithéliaux ; il voit donc là une simple action de présence du corps muqueux de l'épiderme, pouvant déterminer parfois la transformation épithéliale des éléments du tissu embryonnaire auquel il est soudé. Ainsi s'expliquerait l'extension de la greffe.

Dans sa thèse inaugurale (*Des greffes épidermiques*. Th. Montpellier, 1871), dont j'ai déjà donné une analyse dans ce journal (*Lyon médical*, t. ix, p. 268), M. Colrat a étudié avec soin l'anatomie et la physiologie pathologiques. Comme c'est au cinquième et au sixième jours que la greffe commence à faire quelques progrès, c'est à partir du huitième jour qu'il convient d'étudier la marche de la cicatrisation et les phénomènes microscopiques qui accompagnent la formation de l'épiderme nouveau. Si l'on fait une coupe perpendiculaire à la surface de la peau et comprenant non-seulement une partie du bord de la greffe, mais une égale étendue de la surface bourgeonnante, voici ce qu'on observe, d'après l'auteur :

Du côté de la greffe est l'épiderme déjà formé, avec ses deux couches celluleuse et cornée, semblable à l'épiderme normal, mais plus épais ; il recouvre des semblants de papilles, sortes d'élevures irrégulières beaucoup plus larges que longues ; il est formé par des cellules épithéliales dentelées munies chacune d'un beau noyau nucleolé. Si l'on se rapproche peu à peu de la surface ulcérée, l'épiderme, au lieu de former une seule couche nettement limitée par une ligne sinueuse du côté de la profondeur, pousse dans les bourgeons charnus qu'il recouvre des prolongements qui vont se rejoindre en circonscrivant des îlots de tissu conjonctif ; il y a donc là, entre les tissus épithélial et conjonctif, des pénétrations réciproques. En se rapprochant de la surface non cicatrisée, on voit disparaître les prolongements à la superficie, ainsi que la couche cornée.

En suivant ces phases de la cicatrisation en sens inverse, on voit que la première modification subie par une plaie qui doit se cicatriser porte sur la couche la plus superficielle.

« Ce stade de la cicatrisation ne constitue pas une transition brusque et de peu de durée, allant des cellules embryonnaires aux cellules épithéliales. C'est au contraire une phase particulière de la cicatrisation qui prépare l'arrivée des cellules épithéliales et qui se caractérise par la présence d'une couche particulière, bien limitée du côté de la profondeur, allant en s'épaississant à mesure qu'on se rapproche de l'épiderme déjà reformé, n'ayant pas moins d'un demi-centimètre d'étendue, souvent plus, et sur laquelle nous appelons l'attention. En raison de sa situation entre l'épiderme vrai et la surface franchement ulcérée, nous proposons de l'appeler *zone épidermoïdale* ou *cuticule épidermoïdale*, indiquant par là qu'elle n'est nullement formée par de l'épithélium, mais qu'elle le prépare et en tient lieu pendant quelque temps. Les cellules de cette couche diffèrent peu du tissu sous-jacent, ce sont des cellules embryonnaires ; elles sont seulement un peu plus petites à l'extrémité de la cuticule et plus volumineuses au voisinage de l'épiderme. Seulement cette zone épidermoïdale se caractérise par la présence entre ses cellules d'un réticulum fin à mailles irrégulièrement rectangulaires. Les travées apparaissent comme des lignes blanches réfringentes qui se rallient les unes aux autres. Elles forment des mailles très-élégantes qui encadrent les cellules. Les points d'entre-croisement forment des nœuds, dont quelques-uns, assez rares, contiennent

des noyaux (noeuds fertiles de Ranvier). Quand on parvient à balayer avec le pinceau une partie des cellules, le réticulum apparaît beaucoup mieux ; il ne se colore pas par le carmin, mais on le décèle en ajoutant de l'acide picrique sur la préparation. Ce réticulum, fort délicat et assez difficile à découvrir entre les cellules de la superficie, devient plus apparent dans la couche inférieure. Enfin, comme dernier caractère rapprochant ce réticulum de celui des tissus lymphatiques, la glycérine, s'infiltrant dans ses mailles, le masque en partie. »

M. Colrat se demande ensuite d'où vient ce réticulum et où il va aboutir. Il lui a semblé aboutir à des cellules situées au-dessous de la zone épidermoïdale, probablement aussi aux vaisseaux sous-jacents. Il n'existe pas de vaisseaux dans cette couche. Pendant qu'à la surface les cellules marchent à la transformation épithéliale, celles de la profondeur passent à l'état de cellules conjonctives.

« L'épithélium de nouvelle formation est d'abord irrégulier ; il forme dans sa couche profonde des prolongements qui s'anastomosent en circonscrivant des îlots conjonctifs, prolongements assez semblables à ceux qu'on voit dans certaines formations épithéliales pathologiques (épithélioma tubulé). Toutes ces cellules épithéliales sont dentelées, s'engrènent les unes dans les autres, et adhèrent fortement par leur ciment intercellulaire. Toutes n'ont qu'un noyau, qui possède lui-même un ou plusieurs nucléoles. On ne voit nulle part aucune trace de segmentation, soit dans le noyau, soit dans la cellule. Ces cellules forment deux couches superposées, une profonde, composée de cellules longues, aplaties, et tassées les unes contre les autres, plus petites que celles de la couche superficielle.

« Ce que nous venons de dire au sujet des phénomènes qui se passent autour d'une greffe épidermique s'applique d'une manière rigoureuse au travail de réparation qui a lieu en même temps sur les bords de la plaie. »

L'intérêt de cette étude histologique m'a engagé à entrer dans les détails et à emprunter à l'auteur de longues citations : la formation de la zone épidermoïdale et la présence d'un réticulum, sur lequel nous aurons à revenir plus loin en sont les points importants.

Passant au mécanisme de ces transformations, M. Colrat affirme que, dans les greffes pas plus que sur les bords de la plaie, il est

impossible de voir aucune trace de multiplication des cellules épithéliales ; c'est donc par transformation des cellules embryonnaires voisines que s'opère la reconstitution de l'épiderme ; la greffe agit par action de présence. Quant au rôle du réticulum et de la zone épidermoïdale, M. Colrat voudrait être plus explicite ; mais il se croit obligé à une grande réserve.

Dans sa partie clinique, l'auteur étudie et décrit la réunion de la greffe, la formation autour d'elle du liseré analogue à celui des bords de la plaie, les irradiations marginales ; il passe en revue les conditions nécessaires au succès ; il parle enfin de l'heureuse influence de la greffe sur les cicatrices et de l'avantage qu'on pourrait en tirer pour éviter des difformités. Il signale ensuite les modifications apportées à l'épaisseur et à la dimension des lambeaux ; c'est ainsi que M. Ollier, au lieu des très-petits lambeaux de M. Reverdin (1 à 2 millimètres carrés), emploie des lambeaux considérables de 4 à 8 centimètres carrés, dermo-épidermiques. Dans tous les cas, le lambeau, pour avoir chance de réunion, doit contenir la couche épithéliale jeune ou couche de Malpighi.

J'arrive aux faits réunis dans cette thèse ; quelques-uns sont déjà connus (Reverdin, Hofmolk, Rouge, Ollivier) ; d'autres sont nouveaux. Le fait de M. Rouge a trait à deux grandes plaies des cuisses, suite de brûlure et rebelles à la cicatrisation ; on fait d'un côté une greffe épidermique qui prend, puis d'autres ; la cicatrisation marcha rapidement, et il s'est formé une véritable peau souple, épaisse, solide, sans tendance à la rétraction, tandis que sur l'autre membre où il ne fut pas fait de greffe, les plaies présentent par-ci par-là une faible couche de tissu inodulaire qui s'ulcère presque aussitôt qu'il s'est formé. (*Bulletin de la Soc. méd. de la Suisse romande*, sept. 1870). Vient ensuite une observation recueillie par M. Aubert dans le service de M. le professeur Valette ; greffe dermique ; quatre lambeaux cutanés pris sur un membre après une amputation et transplantés sur la plaie d'un autre sujet résultant de l'ablation d'un cancer à la partie inférieure de la cuisse ; un seul se réunit ; un mois et demi plus tard, transplantation de douze lambeaux pris dans les mêmes conditions, deux prennent ; ces trois lambeaux sont plus tard soulevés en ampoules et tombent ; la cicatrisation se fait uniquement par la circonférence. Je citerai ensuite plusieurs observations recueillies dans le service de M. Ollier, et dans lesquelles

les lambeaux dermo-épidermiques transplantés avaient plusieurs centimètres de largeur. Dans un cas on transplanta sur une plaie du front deux greffes, dont l'une a 37 millimètres sur 12 ; cicatrisation complète quinze jours après. Dans un autre : homme de 28 ans ayant à la face externe de l'avant-bras une ulcération d'aspect cancroïdal ; ablation laissant une plaie de 14 centimètres sur 8, trois greffes dermo-épidermiques qui prennent, trois autres quinze jours plus tard ; cicatrisation complète au bout de quarante jours.

Peu de temps après la thèse que je viens d'analyser, M. Morat, interne des hôpitaux de Lyon, publiait une note intéressante qui se rattache au sujet des greffes cutanées (*Recherches sur la structure et le développement de l'épiderme*, *Lyon médical*, 3 septembre 1871). Dans ce travail, il étudie spécialement le réticulum signalé par M. Colrat, et qu'ils ont observé ensemble. Au moment où l'épiderme envahit une plaie en voie de réparation, dit M. Morat, on voit se produire à distance sur la surface des bourgeons charnus des modifications portant sur les cellules embryonnaires superficielles ; ces modifications se décèlent par l'apparition d'une ligne blanche onduleuse qui, à un grossissement de 200 diamètres, se montre « formée par l'assemblage de travées assez grosses, enchevêtrées, anastomosées, figurant des réseaux et des mailles qu'on peut vider partiellement de leur contenu avec le pinceau. De cette ligne irrégulière à grosses travées contenant de rares noyaux partent, pour se diriger du côté de la surface, de fines travées, une sorte de chevelu à mailles innombrables. Enfin, dans un sens opposé, du côté de la profondeur, le réseau longitudinal envoie d'autres travées anastomosées qui forment comme des colonnes réticulées descendant entre les bourgeons vasculaires, mais s'arrêtant bientôt ; elles se terminent, quelques-unes du moins, par des renflements cellulaires groupés pour la plupart autour des vaisseaux. On voit par là qu'un certain nombre des cellules embryonnaires ont contribué à la formation d'un réticulum. Cette charpente réticulée va maintenant guider la reconstitution de l'épiderme. » Les mailles du réticulum sont remplies de cellules embryonnaires qui, à mesure qu'on s'approche de l'épiderme déjà formé, grandissent, dilatent les mailles et prennent des formes qui les rapprochent des cellules épithéliales ; cependant les travées du réseau s'atrophient, et deviennent invisibles aux grossissements habituels, quand les dentelures appa-

raissent ; alors l'épiderme est formé. Ainsi « deux tissus, deux évolutions qui sont parallèles à un moment donné, mais dont l'une finit par masquer l'autre. Dans le fait, un tissu que je crois de nature conjonctive, un tissu réticulé, précède la formation épithéliale, la guide et bientôt s'éteint sous le développement prédominant de cette dernière. »

M. Morat ne pense pas que ce réticulum disparaisse complètement ; un réactif physiologique, l'inflammation le fait reparaître, dans la variole par exemple ; Cornil, Basch et Ranvier ont décrit des colonnes qui soutiennent la voûte de la pustule en s'appuyant sur les papilles ou dans les dépressions interpapillaires ; M. Morat a pu voir un réticulum fin, formé de travées cylindriques anastomosées, aboutissant en bas à des travées plus épaisses, contenant quelques noyaux. En juillet 1871, Bizozzero a trouvé entre les cellules épithéliales de la peau un réseau canaliculé très-fin ; M. Morat pense que ce n'est autre chose que son réticulum.

Le volume XVII (3^e série) des *Guy's hospital reports* renferme un mémoire de T. Bryant sur la greffe cutanée (*On Skin grafting*). Dans ce travail, après avoir insisté sur ce fait que les bourgeons charnus sur lesquels sera insérée la greffe doivent être sains, vigoureux, de bon aspect, et avoir indiqué qu'il se sert pour enlever le lambeau à transplanter de ciseaux particuliers armés d'une pince, analogues à ceux dont se sert Macleod, il dit qu'il est préférable de placer les greffes à une petite distance (trois quarts de pouce) des bords de la plaie, leur action étant ainsi bien plus marquée. Il les place sur les bourgeons, les recouvre d'un morceau de toile de gutta-percha huilée, puis de coton, et applique par-dessus un bandage modérément compressif. L'auteur n'est pas suffisamment édifié sur le mode d'action des greffes ; il est indubitable qu'elles agissent comme stimulant la cicatrisation, et que sous leur influence les bords les plus rapprochés de la plaie se cicatrisent rapidement. Mais il pense en outre que les portions greffées croissent par la prolifération de leurs propres cellules ; à l'appui de cette assertion, il rapporte l'observation d'un homme blanc chez lequel il transplanta, sur un ulcère de la jambe, quatre petites greffes de peau d'un nègre, les quatre réunis ne dépassant pas les dimensions d'un grain d'orge ; en dix semaines les greffes étaient réunies et formaient une plaque de peau noire vingt fois plus large que les lambeaux primitifs ; aussi conclut-il que les lambeaux greffés croissent par la prolifération de leurs

propres cellules, en même temps qu'elles excitent le pouvoir de formation cutanée dans les bourgeons situés près d'elles, et sur les bords de la plaie.

Bryant ne voit pas grand avantage à transplanter de grands lambeaux cutanés (demi-pouce carré) ; ses essais en ce genre lui ont donné beaucoup d'insuccès, et il préfère diviser son lambeau en portions du volume d'un grain de millet, qu'il place ensuite sur les granulations. Il rapporte trois observations dont voici le résumé.

OBS. I. — Ulcère de la jambe chez un homme de trente-sept ans, datant de dix ans ; transplantation de peau noire et de peau blanche ; cicatrisation complète en un mois, avec accroissement de la peau noire. C'est le fait cité plus haut.

OBS. II. — Ulcère de la jambe, datant de onze ans, chez un homme de vingt-quatre ans, long de deux pouces et demi, large de deux ; transplantation de greffes prises sur des membres amputés ; cicatrisation en deux mois et demi. Les greffes restent distinctes, proéminentes, sur la surface de la cicatrice.

OBS. III. — Fait intéressant, au rebours de ceux de Czerny. Il s'agit d'un cas d'ectopie vésicale sur une fille de sept ans ; Bryant transplanta une greffe cutanée sur la muqueuse vésicale ; cette greffe prit, et doubla de largeur, mais elle ne provoqua pas la formation d'une surface cutanée sur la muqueuse.

(La suite au prochain numéro.)

DE QUELQUES SUBSTITUTIONS EN PHARMACIE ;

Par M. S. COTTON, pharmacien de première classe.

Parmi les substitutions que le pharmacien se permet parfois dans l'exécution d'une formule, les unes, presque légitimes, ne sauraient être considérées comme des falsifications, et les traités de pharmacie donnent des règles à ce sujet : c'est ainsi que dans quelques localités on substitue le *lepidium latifolium* au grand raifort et que plusieurs *rumex* remplacent le *rumex potentilla* de Linné. On peut employer indifféremment le *cynoglossum vulgare* et le *cynoglossum pictum*, etc., etc.

Mais il n'en est pas de même pour certains produits qui, se rapprochant par leur aspect ou leurs propriétés d'autres substances

137,315

137,315

LYON MÉDICAL

GAZETTE MÉDICALE
ET JOURNAL DE MÉDECINE RÉUNIS

Le LYON MÉDICAL, organe officiel de la *Société de médecine* et de la
Société des sciences médicales, paraît toutes les deux semaines.



QUATRIÈME ANNÉE. — TOME XI.

LYON
LIBRAIRIE MÉDICALE DE J.-P. MÉGRET
QUAI DE L'HÔPITAL, 57.

—
1872

Model

Lyon, le 31 août 1872.

LE CONCOURS DANS LES HÔPITAUX DE ROUEN.

A la session de juillet du conseil d'arrondissement de Rouen, a été lu, sur un vœu proposé par M. Sellier, un long rapport du docteur Le Plé, sur l'organisation du service médical dans les hôpitaux et les établissements hospitaliers du chef-lieu de la Seine-Inférieure. Le premier sentiment que l'on éprouve à la lecture de ce rapport, dans lequel on trouve nombre d'idées justes et d'autres sur lesquelles nous ne sommes pas d'accord avec notre confrère, c'est l'étonnement d'apprendre qu'en 1872, dans une ville de l'importance de Rouen, où ne manquent au corps médical ni le nombre, ni la valeur, où les hôpitaux renferment 1220 lits, les chirurgiens et médecins des hôpitaux soient nommés en dehors du concours, directement par l'administration, et sans aucune participation du corps médical dans leur désignation. Il est vrai qu'une autre grande ville du nord, Lille, nous donnait la même surprise l'an dernier ; il y a un an seulement, en effet, que l'administration des hôpitaux de cette ville adoptait le principe du concours, en motivant sa décision sur les arguments suivants :

« La commission administrative des hôpitaux et hospices de Lille, considérant qu'il est de son devoir d'assurer aux malades confiés à sa charge les soins les plus intelligents et les plus dévoués, en désignant pour les services de médecine et de chirurgie des hôpitaux les praticiens les plus éminents et les plus capables ;

Considérant que bien qu'elle tienne de la loi de 1851 le droit exclusif de nomination, elle ne se reconnaît cependant pas la connaissance nécessaire pour juger, en parfaite connaissance de cause, l'aptitude des candidats ;

Considérant que le concours présente les plus sûres garanties pour apprécier le mérite des candidats, et que l'expérience que plusieurs villes, comme Paris, Lyon et Marseille, etc., en ont faite a donné, depuis longtemps les résultats les plus satisfaisants, tant au point de vue du traitement des malades qu'à celui de l'instruction pratique des médecins ;

Considérant enfin que le renouvellement fréquent des chefs de service entretient dans le corps médical une émulation salubre

Actuellement, ce qui frappe le plus, c'est la saillie que fait l'œil gauche en avant ; il existe un ganglion au niveau de l'angle de la mâchoire du côté correspondant, les douleurs de tête sont excessives, la malade les compare à des coups de marteau ; elles siègent au niveau du rebord orbitaire. Elle demande avec instances à être débarrassée.

La malade est opérée le 13 juin. On retire une tumeur mélanique ayant l'aspect d'une truffe noire, ce qui est un signe caractéristique de la lésion.

DES GREFFES CUTANÉES ;

Revue analytique et critique, par M. le docteur P. MARDUEL.

Suite. — (Voir les numéros 11 12 et 16).

Au mois de mars 1872, une double communication sur les procédés de greffe de M. Ollier avait lieu à Lyon ; l'une était faite par M. Ollier lui-même à la Société de médecine, l'autre par son élève, M. Ant. Poncet, à la Société des sciences médicales. Ces deux communications ne présentent qu'une chose nouvelle en comparaison avec le travail cité plus haut de M. Poncet, c'est la nécessité pour la réussite des greffes d'immobiliser la région où elles sont déposées ; ce résultat est obtenu au moyen du bandage silicaté.

Peu de temps après, M. Ollier adressait à l'Académie des sciences une note sur les greffes cutanées, et le 2 avril il faisait une lecture à l'Académie de médecine sur le même sujet. Dans ces deux notes, comme dans sa communication antérieure à la Société de médecine de Lyon, M. Ollier insiste sur deux points : 1° La nécessité d'immobiliser d'une manière complète la région où sont insérées les greffes ; 2° les avantages des greffes comprenant toute l'épaisseur de la peau sur les greffes simplement épidermiques et sur celles qui ne comprennent avec l'épiderme qu'une partie du derme. Ces avantages sont ainsi exposés par M. Ollier : « Quand on transplante de petits lambeaux épidermiques ou dermo-épidermiques, on hâte sans doute dans une certaine mesure la cicatrisation de la plaie, mais on n'obtient pas une cicatrice différente de celle qui se serait produite naturellement....

La pellicule épidermique, dont la formation a pu être avancée par la multiplication des centres d'épidermisation, a les mêmes caractères que la couche superficielle des cicatrices ordinaires. Elle est si peu stable qu'elle se détruit sous l'influence de la moindre irritation. Elle est lisse, luisante, et laisse voir par transparence le tissu violacé qui constitue la partie fondamentale de la cicatrice. Aux membres inférieurs, sur la périphérie des ulcères chroniques, elle se transforme en une couche cornée plus ou moins épaisse, mais qui n'offre aucune stabilité, et qui doit être considérée comme un produit pathologique. Sous les greffes épidermiques, le tissu propre de la cicatrice se comporte comme dans les cas où il s'est formé naturellement; il a la même rétractilité et, par conséquent les mêmes inconvénients au point de vue chirurgical. En transplantant de larges lambeaux cutanés et en les multipliant, je puis recouvrir en une seule séance la plus grande étendue de la surface d'une plaie, et la guérison a lieu alors par un processus tout autre que dans les greffes qui ont été pratiquées jusqu'ici. »

M. Ollier a appliqué la greffe dermo-épidermique pour empêcher le recollement des doigts après une opération de syndactylie à la suite de brûlure étendue de la main; il les a aussi appliquées à la guérison de cicatrices anciennes en interrompant, au moyen du tissu transplanté, la continuité du tissu inodulaire. Dans ce dernier cas, il ne faut pas se contenter d'appliquer le lambeau sur la cicatrice excoriée ou avivée, il faut enlever le tissu inodulaire, et greffer ensuite le derme sur le tissu sain sous-jacent, une fois la couche granuleuse formée. On peut prendre les lambeaux cutanés soit sur le sujet lui-même, soit sur d'autres individus; la plupart des greffes de M. Ollier ont été prises sur des membres amputés à la suite d'accidents, chez des hommes sains d'ailleurs. Pour les prendre sur le sujet même, il a d'abord appliqué sur la peau un mélange réfrigérant (glace et sel); une fois la peau gelée, c'est-à-dire devenue blanche, exsangue et insensible, il a taillé des lambeaux comprenant la totalité du derme, qui, transportés sur une plaie, se sont greffés parfaitement.

Ajoutons enfin que M. Ollier fait jouer au tissu conjonctif du derme le principal rôle dans les greffes de la peau, et pour montrer que le tissu conjonctif est apte à se greffer, il cite une greffe périostique qu'il a pratiquée il y a vingt jours (*communic. à l'Ac. de méd.*, 2 avril 1872), à la surface d'un ulcère en voie de répa-

ration, en étalant sur la couche granuleuse un lambeau de périoste de six centimètres carrés détaché d'une jambe qu'il venait d'amputer ; la greffe a parfaitement pris. — Fait à rapprocher de celui de Howard.

Un travail étendu et intéressant vient de terminer son apparition dans les *Archives générales de médecine* (nos de mars, mai et juin 1872) ; c'est une étude intitulée : *De la greffe épidermique*, par M. J.-L. Reverdin, l'initiateur de la méthode. Ce travail est basé, dit l'auteur, sur des expériences pratiquées par lui sur plus de cinquante malades, et sur des recherches physiologiques et histologiques qu'il a pu faire, avec les directions de M. Ranvier et l'aide de plusieurs de ses collègues, au laboratoire de médecine du Collège de France et à l'hôpital Beaujon ; il s'est servi en outre des observations à lui fournies par ses collègues d'internat et des faits publiés dans les journaux. M. Reverdin conserve le nom de greffe épidermique, parce que pour lui l'épiderme seul est actif, et non le derme transplanté avec lui.

Je vais analyser ce travail en suivant l'auteur dans ses divisions.

I. — *Du procédé et de ses modifications.* — M. Reverdin emploie le même procédé qu'au début ; il prend son lambeau avec la lancette sur la face interne de la jambe, le dépose sur la plaie et le fixe avec des bandelettes de diachylon ; le lambeau a été pris soit sur le sujet, soit sur un autre, soit sur un membre amputé. L'auteur préfère toujours des lambeaux de deux à six millimètres carrés, contenant le moins possible de derme. Il lui a semblé, comme à Panas, Pollock, Dobson, que les greffes ont d'autant plus de chances de prendre qu'elles sont plus petites. Après Goldie et Czerny, il n'a rien obtenu en répétant les expériences de Fiddes et de Nacy Ash (semis d'écailles épidermiques obtenues par râclage) ; mais il a vu prendre de petits lambeaux enlevés *sans faire saigner*, mais humides à leur face profonde. Il ne pense pas, d'autre part, qu'il y ait avantage à prendre de grands lambeaux et à transplanter le derme ; il ne croit pas que ce dernier joue un rôle, ni que ces greffes prennent aussi facilement que les petites. Il continue à employer, pour la fixation des lambeaux, les bandelettes de diachylon laissées en place d'un à quatre jours. Il lui paraît inutile d'insérer les lambeaux dans une petite plaie faite aux bourgeons charnus (procédé de Pollock) ; mais il ne parle pas de la nécessité d'immobiliser la région qui est le siège de la greffe.

Formation et développement des îlots. — Au bout de vingt-quatre heures, le lambeau paraît blanc, plus épais, gonflé, ramolli; au bout de quarante-huit heures, il est bordé d'une petite zone gris pâle; cette zone est rouge le quatrième jour, grise nacré le cinquième; puis une nouvelle aréole lisse et rouge s'est formée autour; le lambeau, tantôt reste blanc et saillant, tantôt devient desquamé et de niveau avec le reste. Généralement la rapidité de l'accroissement des îlots va parallèlement à la marche de la cicatrisation marginale. Quelquefois le lambeau s'amincit, se desquame et semble disparaître; mais la couche profonde est restée en place et suffit au développement de l'îlot.

Passant aux greffes multiples et à leurs prolongements, que son cousin Aug. Reverdin a expliqués par l'attraction des parties cicatricielles les unes vers les autres, l'auteur adopte l'explication suivante, suggérée par son collègue Langlet: autour de la greffe, il y a une zone d'activité où la cicatrice tend à se former; il en est de même sur les bords; au point où ces deux zones se rencontrent, l'activité formatrice est augmentée par leur superposition et devient suffisante pour la formation d'épiderme. Toujours est-il que le fait existe, et il n'a pas seulement un intérêt physiologique, mais aussi pratique, car il hâte la coalescence des îlots.

M. Reverdin pense avec Nelson Dobson que l'accroissement des îlots n'est pas indéfini; il les a vus ordinairement atteindre les dimensions de pièces de vingt centimes ou de cinquante centimes, dans quelques cas celles de pièces de un et de deux francs. Il ne paraît pas croire que la greffe ait un effet bien marqué sur la cicatrisation marginale elle-même.

Des conditions nécessaires au succès. — Pour obtenir un succès à peu près à coup sûr, il faut, d'après M. Reverdin: 1° que la plaie soit recouverte de bourgeons charnus; 2° que l'organisation de la surface granuleuse soit assez avancée pour que la cicatrice commence à se former sur les bords ou soit au moins sur le point de se former; 3° que les bourgeons soient de bonne nature, ne soient recouverts d'aucune fausse membrane ou que celle-ci puisse être facilement enlevée; 4° enfin, que la plaie n'ait pas été, dans les jours précédents, en contact avec certains topiques qui modifient sa surface d'une façon particulière. — Ces conditions ne sont pas *absolument* nécessaires; on peut essayer sans les réunir toutes; ainsi l'auteur a fait avec succès des greffes sur une syphilide

ulcéreuse tertiaire chez une femme de soixante-un ans, et a obtenu une cicatrisation rapide ; il a fait des greffes qui prirent sur une plaie résultant de l'ablation d'un cancer du sein. La greffe peut encore réussir : 1° dans les bubons, quand la plaie a perdu son caractère ulcéreux et sa spécificité ; 2° sur les plaies affectées de pourriture d'hôpital, une fois la complication vaincue.

Analyse des résultats obtenus au moyen de la greffe. — Analysant les faits publiés par les auteurs et commentant un certain nombre d'observations qu'il donne *in extenso*, M. Reverdin examine les résultats obtenus à quatre points de vue différents et en tire les conclusions suivantes :

1° *Rapidité de la cicatrisation* : il est démontré par les faits qu'on peut, au moyen de la greffe, abréger la durée de la cicatrisation ; cet effet est bien plus marqué encore si on multiplie les greffes ;

2° *Solidité de la cicatrice.* — De cinq observations, il conclut : que les îlots cicatriciels dus aux greffes peuvent être plus solides et résister mieux à certaines causes de destruction que la cicatrice développée sans leur secours ; que cette propriété, surtout prononcée dans les parties centrales des îlots, s'affaiblit et se perd à mesure qu'on s'en éloigne ; que le procédé employé par lui pour la greffe permet d'obtenir ces résultats, aussi bien que les autres.

3° *Au point de vue de la rétraction cicatricielle et des cicatrices vicieuses*, il affirme que, par la greffe, on peut s'opposer à la soudure de deux surfaces granuleuses voisines ; que, pour ce qui est de la rétraction, le raisonnement et quelques faits démontrent qu'on peut la prévenir au moins en partie au moyen des greffes ; que les applications faites à la cure de certaines cicatrices difformes ont donné de bons résultats ; ces résultats devront être contrôlés par le temps.

4° *Résultats de la greffe dans les plaies rebelles à la cicatrisation et à cicatrisation lente.* — M. Reverdin conclut de l'examen des faits que la greffe permet de guérir plus rapidement des plaies dont la cicatrisation est normalement très-lente, et d'obtenir la guérison dans des cas où tous les autres moyens ont échoué.

Indications particulières de la greffe. — Sous ce titre, l'auteur examine les cas où la greffe peut être employée avec avantage : les grandes brûlures, les grands ulcères, les plaies périarticulaires, les moignons coniques sont placés en première ligne ; il

place ensuite les brûlures et les traumatismes des régions articulaires, des extrémités, de la face et du cou, qui fourniront de nombreuses occasions d'empêcher la soudure de deux surfaces voisines ; il se demande enfin si l'on ne pourrait pas tenter l'application de la greffe aux plaies des orifices naturels (bouche, paupières, narines, etc.) et de leurs commissures, qui amènent si facilement des rétrécissements ; la difficulté serait de maintenir les lambeaux en place.

Expériences physiologiques ; processus de cicatrisation. — C'est là un point des plus intéressants dans l'histoire des greffes, à cause des divergences d'opinion qui existent entre les divers auteurs qui se sont occupés de la question. M. Reverdin, après avoir rappelé les expériences et les recherches histologiques de MM. Czerny, Page, Fiddes, Colrat et Morat, croit être arrivé sur plusieurs points à des résultats plus complets et un peu différents de ceux publiés jusqu'ici. Il a greffé des lambeaux pris à l'homme sur le lapin, le chat et le mouton ; l'épiderme qui se développe dans ces cas lui a paru présenter toujours les mêmes caractères ; ce n'est pas de l'épiderme d'homme, de lapin ou de chien qui se forme, c'est de l'épiderme de cicatrice ; il a vu les lambeaux pigmentés perdre leur coloration une fois adhérents. Voulant déterminer quelles parties dans le lambeau sont actives et nécessaires, il a transplanté, sans jamais réussir, l'épiderme corné pur ; il a réussi à faire prendre de petits lambeaux très-minces, pris par le procédé ordinaire, mais sans faire saigner ; il conclut que l'épiderme seul, mais l'épiderme vivant, celui de la couche profonde (de Malpighi), serait nécessaire au succès de la greffe.

Arrivant au processus, il étudie deux choses : comment se fait l'adhérence du lambeau ; comment se forme l'épiderme autour de lui.

1° *Adhérence du lambeau.* — Elle se fait en deux temps. Au bout de quarante-huit heures, le derme a été trouvé sans modifications, flottant, non sondé, sur des coupes minces ; mais à cette époque on trouvait des bourgeons épidermiques de nouvelle formation, partis de l'épiderme greffé, plongeant entre le bord du lambeau et le tissu embryonnaire de la plaie, avec lequel ils font corps ; M. Reverdin, qui les a trouvés constamment, les appelle bourgeons d'enchâssement. Plus tard seulement on voit dans le derme des vaisseaux embryonnaires continus avec ceux du tissu sous-jacent ; les éléments du derme sont alors modifiés

et prennent bientôt complètement les caractères du tissu embryonnaire ; les fibres élastiques persistent seules. Pour M. Reverdin l'adhérence de la greffe ne se fait donc que par l'épiderme, la soudure du derme n'est que secondaire et accessoire ; le rôle du derme dans les propriétés des îlots formés est complètement nul.

2° *Développement de l'îlot.* — « Sur une greffe de quelques jours, dit l'auteur, on voit partir des bords une couche épidermique plus ou moins épaisse, plus ou moins irrégulière ; elle envoie par sa face profonde des bourgeons épidermiques, de formes souvent bizarres, renfermant quelquefois des globes épidermiques ; ces bourgeons plongent dans le tissu embryonnaire de la plaie. Aux limites extrêmes de l'îlot, la couche épidermique, jusque-là bien distincte, s'élargit, en devenant diffuse, en s'éparpillant en traînées ou en éventail. Les cellules épidermiques à ce niveau, et ce sont les dernières formées, se distinguent des bourgeons charnus par leur coloration plus rose, par le carmin (pièce durcie dans l'acide chromique au 500^e), et par l'existence d'un seul gros noyau ; les cellules embryonnaires voisines ont à peu près les mêmes caractères qu'ailleurs ; cependant j'ai vu leurs noyaux groupés au centre de l'élément, plusieurs n'en renfermaient que deux et j'en ai vu qui en renfermaient un seul en forme de biscuit. Les cellules épidermiques nouvelles diffèrent de celles qui sont un peu plus âgées par les caractères suivants : au lieu d'être polyédriques, aplaties, dentées, et de renfermer un noyau ovalaire, elles sont plus grosses, paraissent presque sphériques, ne sont nullement dentées, et renferment un gros noyau rond. On rencontre souvent de ces grosses cellules dans les couches épidermiques fournies depuis quelques jours, mais toujours dans la couche profonde. Jamais je n'ai vu les cellules épidermiques des bords de l'îlot renfermant deux noyaux ou un noyau en voie de division. Rien absolument n'indique une prolifération de ces éléments. Rien non plus n'indique la formation dans un blastème. Il n'y a donc qu'une troisième hypothèse possible : c'est que l'épiderme transplanté détermine par sa présence la transformation des cellules embryonnaires en cellules épidermiques. »

Quant au réseau particulier décrit par MM. Morat et Colrat, M. Reverdin l'a cherché sans réussir à le trouver. En terminant, il dit que les phénomènes qui se passent dans la cicatrisation normale sont les mêmes que ceux qui s'observent autour des greffes. « On n'a qu'à consulter en revanche, ajoute-t-il, ce qui

a été dit de l'adhérence du lambeau et des transformations du derme : tels sont les résultats de l'étude histologique ; ils démontrent, je pense, qu'à ce point de vue du moins, le nom de greffe épidermique est justifié, le derme ne jouant dans l'adhérence du lambeau qu'un rôle secondaire, et n'en jouant aucun dans la formation des îlots cicatriciels. » L'auteur insiste sur ces faits, parce qu'il croit avoir démontré qu'au point de vue du résultat les petites greffes valent autant que les grandes, et qu'elles sont préférables au point de vue de la douleur et des accidents possibles.

M. de Wecker vient de publier tout récemment (*Annales d'oculistique*, juillet et août 1872) un intéressant travail sur *la greffe dermique en chirurgie oculaire*. Après avoir fait connaître la méthode de M. Reverdin et celle de M. Ollier, il décrit comme il suit le procédé employé par lui-même :

« Le procédé que j'emploie et dont je me suis servi avec succès dès le commencement, est tout à fait différent de ceux précédemment cités. C'est pour cette raison que moi aussi je n'appelle pas ma méthode *greffe épidermique*, mais *greffe dermique*. Je soulève du côté interne de l'avant-bras ou du bras, entre le pouce et l'index, un mince pli de la peau, que je traverse à sa base avec un petit bistouri. Le lambeau formé est saisi avec des pinces, et détaché de sa base par un coup de ciseaux à branches courbes. J'obtiens ainsi de petits lambeaux qui, rétractés, mesurent de six à huit millimètres dans les divers sens.

« Ces lambeaux sont appliqués sur la peau et soigneusement étalés au moyen d'un stylet mousse. On tâche de recouvrir la plaie aussi complètement que possible *par une mosaïque serrée*. Les plaies qui, sur les paupières ou leur voisinage, ne mesurent guère d'ordinaire plus de trois à quatre centimètres, nécessitent, pour être recouvertes de dix à vingt petits lambeaux. J'applique alors sur toute la plaie un morceau de baudruche gommée, ce qui me permet d'avoir toujours une inspection facile de l'état des petits lambeaux transplantés. Puis je place sur les deux yeux un bandeau compressif, afin d'avoir un repos absolu. Le pansement n'est fait que vingt-quatre heures après.

« Le changement de couleur, très-facilement appréciable sous la baudruche, m'indique dès les premiers jours le résultat de l'opération. Ceux des petits lambeaux qui adhèrent présentent, au bout de trente-six à quarante-huit heures, une couleur rosée qui devient peu à peu rouge ; tandis que ceux qui n'ont pas contracté

d'adhérence gardent leur teinte jaune pâle, s'encadrent d'un anneau brun noirâtre, et finissent par se momifier. Chose remarquable, même sous ces petits lambeaux momifiés, on trouve, au moment où ils se détachent, la cicatrisation complètement assurée. En réalité on voit alors que ce n'est que l'épiderme du petit lambeau qui s'est desséché et que le derme s'est greffé. Rien n'empêche du reste, lorsqu'on s'aperçoit qu'un ou plusieurs lambeaux n'ont pas pris, de les remplacer. En complétant ainsi la mosaïque, on prévient une suppuration toujours préjudiciable pour les autres greffes. Je ne crois pas trop me hasarder en disant qu'en recouvrant une bonne plaie bourgeonnante, et dont, comme Reverdin le veut, « la cicatrice commence à se former sur les bords, ou soit au moins sur le point de se former, » avec la mosaïque de petits lambeaux, *on interrompt presque instantanément la suppuration.* »

Les indications qui se présentent pour la greffe en chirurgie oculaire paraissent à de Wecker être les suivantes :

1° « La greffe doit être toujours employée dans les cas de brûlure des paupières ou des parties environnantes qui déterminent des plaies suppurantes dont la cicatrisation vicieuse menace de déformer ou de déplacer les paupières. » Il rappelle à ce sujet un cas de sa pratique qui a été cité par Reverdin.

2° « La greffe peut-être très-avantageusement employée dans les cas d'ectropion partiel ou total des paupières suite d'une rétraction cicatricielle qui s'est opérée dans leur voisinage (brûlures, caries, fractures, etc.) » Il faut, en dégagant la paupière de la cicatrice rétractée, laisser entre le bord palpébral et la section destinée au dégagement un pont de un et demi à deux centimètres, et réunir les paupières ; il faut librement dégager toutes les adhérences, et la greffe n'est faite dans la plaie que le septième ou le huitième jour. Lawson a le premier tenté la guérison d'un pareil ectropion. De Wecker a opéré il y a cinq mois une jeune fille de douze ans, deux larges greffes le septième jour, cicatrisation complète le douzième ; l'ectropion ne s'est pas reproduit.

3° « La greffe dermique peut remplacer avec avantage la plupart, sinon tous les procédés de blépharoplastie. » L'auteur cite une observation intéressante dans laquelle la greffe lui a donné un bon résultat.

4° « La greffe doit être employée dans tous les cas où les paupières ont subi, par accident ou par suite d'une opération, une

perte de substance considérable, laissant une plaie suppurante. » Telles sont les indications de la greffe dermique établies pour le moment par M. de Wecker, qui espère bien les voir se multiplier encore.

Dans la séance du 17 juillet dernier, M. Dubreuil a fait à la Société de chirurgie une communication sur *les greffes animales transplantées sur l'homme*. Sur un premier malade, atteint d'un ulcère de jambe, il greffa cinq petits lambeaux de peau de cochon d'Inde. La face profonde de ces lambeaux avait été dépouillée avec soin des parcelles de tissu graisseux qui lui étaient demeurées adhérentes ; chaque lambeau pouvait avoir un centimètre carré. Ces lambeaux, transplantés et maintenus à l'aide de bandettes de diachylon, ont contracté des adhérences avec les parties sur lesquelles ils ont été appliqués, et ont continué à vivre dans leur portion dermique. Quant à l'épiderme, il s'est détaché au bout de quelques jours, entraînant avec lui les poils.

Sur une femme âgée, portant à la partie supérieure de la joue droite une plaie résultant de la cautérisation d'un ulcère épithélial, il appliqua un lambeau allongé ayant trois centimètres de long sur un de haut, lambeau emprunté à la paroi abdominale d'un jeune chien. Cette portion de peau, un peu trop petite pour couvrir toute l'étendue de la perte de substance qu'elle était destinée à combler, n'en permettra pas moins d'éviter l'ectropion et la rétraction de la commissure labiale, qui étaient imminents. Ici, comme chez le premier malade, il y a eu chute de l'épiderme.

La peau du chien, surtout celle prise sur la paroi abdominale, lui paraît bien préférable pour ces greffes à celle du cochon d'Inde. (*Gaz. des hôp.*, 30 juil. 1872.)

Chose curieuse, dans la discussion qui a suivi cette communication, pas plus que dans celle-ci, il n'a été fait mention du fait de Nétolitzki et Philippe, et que j'ai rapporté au commencement de la deuxième partie de ce travail ; dans ce cas, plaie succédant à l'arrachement du cuir chevelu, après des greffes cutanées faites par Nétolitzki, Philippe pratiqua avec succès des greffes de peau de chien et de peau de lapin. Il faut rappeler en outre que, dans la discussion qui eut lieu en juillet 1871 à la Société des sciences médicales de Lyon (v. *Lyon médical*, 1871, t. II, p. 520), M. Létievant annonça qu'il avait transplanté avec succès sur un ulcère de la jambe des greffes empruntées à la peau du ventre du chien.

Tels sont les faits que j'ai pu recueillir sur les greffes cutanées

dans la presse française, anglaise et allemande. M. Reverdin signale à la fin de son dernier travail un mémoire du professeur Luigi Amabile, paru dans le *Movimento medico-chirurgico* de Naples; je n'ai pu, à mon grand regret me le procurer.

Au risque d'allonger encore cette revue, qui a dû paraître déjà bien longue, mais désirant être le moins incomplet possible, désirant surtout être le plus complet que faire se peut en ce qui concerne Lyon, j'ai recherché ce qui s'est fait à l'égard des greffes cutanées dans les hôpitaux de notre ville, en dehors des faits publiés déjà par MM. Ollier, Poncet et Colrat. Je me suis donc adressé aux chirurgiens de nos hôpitaux, qui m'ont immédiatement, et avec une bienveillance dont je les remercie, mis au courant de leur pratique à ce sujet. Je résume dans les lignes suivantes les documents inédits qu'ils m'ont si obligeamment communiqués.

A la *clinique chirurgicale*, M. le professeur Valette n'a pas d'autres faits que les essais tentés sous ses yeux par M. Aubert et rapportés dans la thèse de Colrat; je n'ai donc pas à y revenir. Dans le même service, M. le professeur Desgranges a eu deux cas de greffes cutanées; pendant le semestre d'été de 1871, il a pratiqué des greffes épidermiques, suivant le mode de Reverdin, sur un ulcère de la jambe, aucune des greffes n'a pris. Pendant le mois de juillet 1872, M. D. Mollière, chef de clinique, a tenté sur un malade des greffes cutanées animales (empruntées à un chat); ces greffes n'ont pas pris non plus, bien qu'on se fût entouré de toutes les précautions indiquées. M. Desgranges m'a avoué que ces deux tentatives faites sans succès dans son service ne l'engageaient pas à continuer.

Dans son service de l'*Hôtel-Dieu*, M. Gayet a fait de nombreuses greffes, soit épidermiques, soit dermo-épidermiques. Parmi les faits qui lui appartiennent, je ne citerai que pour mémoire de nombreuses greffes faites sur des ulcères ou des plaies anciennes, qui n'ont rien offert de particulier, et qui ont donné des résultats analogues à ceux obtenus par la plupart des chirurgiens. Mais j'insisterai sur deux cas intéressants et qui méritent une mention particulière.

L'un concerne un homme de quarante-cinq ans, atteint au talon d'un *ulcère cancéroïdal* dont le début remonte à huit ans; ablation de la tumeur épithéliale et cautérisation de la surface saignante avec la pâte de Canquoin, à la fin de septembre; à la fin d'octobre 1871, le talon est envahi par un vaste ulcère à sur-

face bourgeonnante, laissant écouler un ichor fétide, et à bords non indurés. A la partie supérieure et à la partie inférieure, on distingue, sur les bords, deux petits îlots épithéliomateux. Vou-
lant essayer quelle influence pourrait avoir la greffe sur la cicatri-
sation et comme rempart contre la récurrence, M. Gayet plaça sur
la surface ulcérée deux greffes dermo-épidermiques de forme
à peu près triangulaire, larges d'un centimètre carré, enlevées à
la peau du mollet avec le couteau à cataracte. Quelques jours
après, le 8 novembre, application de deux nouvelles greffes sur
des points occupés par des bourgeons saillants ayant tout à fait
l'aspect du cancroïde; ces deux lambeaux dermo-épidermiques
isolent cette surface cancroïdale du reste de l'ulcère. Le 13, on
isole de même la végétation cancroïdale de la partie inférieure
par l'implantation de trois lambeaux disposés circulairement. Au-
tour des premières greffes on aperçoit une zone blanchâtre d'épi-
derme nouveau. Le 23 novembre, la greffe supérieure, qui sem-
blait d'abord soulevée par le chofleur cancroïdal, étrangle ce
dernier à sa base et résiste à l'envahissement; les autres îlots
épidermiques s'étendent de plus en plus, et n'ont pas l'aspect
induré et gercé de la peau du pourtour de l'ulcère. Le 9 décembre
on enlève trois bourgeons cancroïdaux, et on cautérise les sur-
faces d'implantation avec le nitrate de zinc; les greffes se sont
rejointes. Les eschares produites par le caustique laissent en se
détachant des surfaces nettes et rouges, sur lesquelles on place
trois greffes dermo-épidermiques, le 15 décembre. Le 30, la plaie
est complètement cicatrisée, sauf un petit point en haut et en
dehors. A la fin de janvier 1872, on distingue sur la cicatrice, à
sa limite d'avec la peau saine, cinq ou six points suspects, dou-
loureux à la pression. On l'enlève le 5 février, et le 15 on appli-
que une greffe qui se détache le 29. Depuis cette époque on a
fait encore une série de nouvelles greffes, en mars, juin et juil-
let. Ce qu'il y a d'intéressant dans ce fait, qui est encore trop
incomplet pour qu'on en puisse tirer des conclusions, c'est que la
récurrence épithéliomateuse a respecté les greffes et les points re-
couverts par elles.

Le second fait concerne une jeune fille qui, prise par les che-
veux dans un engrenage, allait avoir la tête saisie, quand l'épi-
crâne céda, de sorte qu'elle fut *complètement scalpée*. A son
entrée à l'Hôtel-Dieu, 2 mai 1872, quatorze mois après l'acci-
dent, elle présenta une vaste plaie bourgeonnante limitée en bas

par une ligne passant par la ligne courbe occipitale inférieure, le trou auditif et les arcades orbitaires. A la fin de mai, on fait à la région frontale deux greffes qui prennent, puis disparaissent; le 1^{er} juin, on applique deux greffes dermo-épidermiques prises sur le mollet de la malade, elles ne prennent pas. Le 17 juin, on prend sur une jambe qu'on va amputer, au tiers supérieur, un lambeau cutané avec son pannicule graisseux, ayant 6 cent. 1/2 sur 5 1/2, et on le fixe avec des fils métalliques d'une part à la peau de la périphérie de la plaie, d'autre part aux bourgeons charnus; application de compresses chaudes sur le lambeau pour favoriser son agglomération. Le lambeau ne tarde pas à se sphaceler en partie, puis en totalité, et tombe le 21 juin. De nouvelles greffes sont faites le 23, on soutient les lambeaux à l'aide de deux fils métalliques en croix: le lendemain ils sont entraînés avec les pièces de pansement (2 août). Au niveau où l'on a fait les premières greffes (fin mai) on aperçoit deux îlots épidermiques larges comme des pièces de 20 centimes, et qui s'étendent. Outre les tentatives dont la date est donnée, plusieurs autres greffes dermo-épidermiques furent pratiquées dans l'intervalle, mais sans succès; la suppuration très-abondante fournie par la plaie a toujours tout enlevé.

Ce fait intéressant mérite d'être rapproché de celui de Netolitzki, rapporté par Hergott à la Société de médecine de Strasbourg, et que j'ai relaté plus haut. Dans le fait de M. Gayet, les tentatives ont échoué par suite d'une condition particulière, la surabondance de la suppuration; il faut noter néanmoins la réapparition tardive, sous forme d'îlots cicatriciels, des deux greffes faites les premières, et qui avaient un moment disparu.

M. Letiévaut, qui a fait de son côté un certain nombre de greffes, m'a remis une note manuscrite dont voici la substance. Dès le mois de décembre 1869, immédiatement après la première communication de Reverdin, il fit les premières greffes épidermiques qui aient été pratiquées à Lyon; sur quatre ou cinq tentatives, une seule fut suivie de succès; l'observation a été publiée par Colrat dans sa thèse. Depuis il en a fait un certain nombre, quelquefois avec succès, mais le plus souvent sans résultat. Trouvant que les douleurs causées par la prise du lambeau et la production d'une petite plaie étaient des inconvénients assez sérieux, M. Letiévaut tenta d'emprunter les greffes aux animaux; c'est ce qu'il appelle des *zoogreffes*. Sur un ulcère il fit trois

greffes avec des lambeaux épidermiques, à surface saignante, longs de 2 ou 3 centimètres, larges de 6 à 7 millimètres, pris sur la peau du ventre d'un jeune chien, préalablement rasée. Les greffes parurent adhérentes les premiers jours; deux subirent un retrait et finirent par disparaître après six ou huit jours. Le troisième lambeau a persisté pendant tout le temps de la cicatrisation; il a simplement conservé ses dimensions, sans progresser, sans devenir un centre d'épidermisation; la cicatrice venue des bords de l'ulcère a fini par l'englober. M. Letiévant a répété, sur un autre malade, cette zoogreffe avec l'épiderme du même animal, mais sans succès. Depuis, il a tenté plusieurs zoogreffes avec la peau du cobaye, sans résultat heureux; ces greffes ne vivaient que quatre ou cinq jours, puis tombaient entraînées par la suppuration. M. Letiévant poursuit actuellement ses recherches sur les zoogreffes, recherches qui remontent au premier semestre de 1871. (*Soc. des sc. médicales de Lyon, séances de juillet 1871, in Lyon médical.*)

(La fin prochainement.)

COUP DE FOUDRE, CONVULSIONS ÉPILEPTIFORMES, TRAITEMENT
PAR L'EAU FROIDE, GUÉRISON;

Par M. le docteur FONTAN.

Samedi, 29 juin 1872, à huit heures précises du soir, M. Vacher, élève en pharmacie chez M. Cotton, passait rue Sainte-Hélène à la hauteur de la gendarmerie à pied. Depuis quelques minutes il pleuvait à verse et les éclairs se succédaient sans interruption. Ce jeune homme éprouvait comme un pressentiment de ce qui allait arriver, et se trouvait véritablement incommodé par l'influence du nuage. Ce malaise avait de l'analogie avec celui qu'on éprouve lorsqu'on manque d'air. A ce moment, M. Vacher longeait une maison très-élevée lorsqu'un éclair des plus éblouissants, immédiatement suivi d'un fracas épouvantable, brilla à une vingtaine de mètres au-dessus de lui. Il remarqua très-distinctement un torrent de flamme qui, partant du nuage, frappa le sol à un pas devant lui et remonta vers ses pieds. Il compare la réflexion de cet éclair à celle que produit une forte flamme de chalumeau rencontrant un obstacle sous un angle de quinze degrés environ.

Lyon, le 14 septembre 1872.

L'ANNÉE MÉDICALE UNIVERSELLE.

Depuis longtemps, les hommes qui s'occupent chez nous des sciences médicales, et qui désirent se tenir au courant des travaux publiés soit en France, soit à l'étranger, en posséder un recueil qui leur facilitât les recherches sur les sujets étudiés par eux en leur fournissant un répertoire complet, regrettaient qu'il n'existât pas chez nous un de ces recueils précieux comme en publie l'Allemagne. Ils s'étonnaient de ne pas voir une revue sérieuse, analogue aux *Schmidt's Jahrbücher* ou au *Canstatt's Jahresbericht*, pour ne parler que des deux publications de ce genre les plus générales, les plus connues et les plus justement estimées. La défaite, qui nous a instruits sur tous les points, en nous montrant que nous étions restés en retard sur plusieurs routes où nos voisins s'étaient mis à nous devancer, devait nous faire des desiderata dans la voie médicale, et spécialement celui dont je m'occupe actuellement.

Malgré des essais réitérés, nous n'avons jamais eu en France de recueils analogues aux grandes revues allemandes. Plusieurs tentatives ont été faites, mais dans des conditions qui ne leur permettaient pas d'atteindre le but désiré. En 1856, MM. Robin et Lorain publiaient un *Annuaire des sciences médicales*; mais sa publication fut interrompue après la première année. En 1857, M. Cavasse commençait la publication d'un *Annuaire général des sciences médicales*, qui cessa de paraître après quelques années; enfin M. Garnier donne tous les ans un volume intitulé *Dictionnaire annuel des progrès des sciences médicales*. Ces deux dernières publications, malgré le mérite et le travail consciencieux de leurs auteurs n'ont rendu que de trop modérés services. C'est que l'une et l'autre, faites par un seul homme, ne pouvaient évidemment être qu'incomplètes, si grande que soit en effet l'activité, si vaste que soit son érudition, il lui est impossible, connaît-il toutes les langues en lesquelles s'écrit la littérature médicale, de faire une revue analytique de tous les travaux publiés dans le cours d'une année. En dehors de cette impossibilité matérielle, il en existe une autre, c'est celle qui ne permet pas à un homme

de fièvre que s'il ne coexiste une *lésion organique*, et tout porte à croire que c'est à la *douleur particulière* qu'il occasionne, qu'il faut attribuer la modification qui survient dans l'organisme.

Ce n'est que dans quelques cas rares que cette fièvre est liée à des accidents secondaires, tels qu'abcès métastatiques, comme dans la fièvre purulente.

(*La fin prochainement.*)

DES GREFFES CUTANÉES ;

Revue analytique et critique, par M. le docteur P. MARDUEL.

Fin. — (Voir les numéros 11 12, 16 et 18).

Les chirurgiens de la *Charité* paraissent avoir été moins heureux dans leurs tentatives que leurs collègues de l'Hôtel-Dieu.

Suivant M. Laroyenne, le plus grand avantage des greffes, telles qu'il les faisait à l'Hôpital de la Croix-Rousse, est de provoquer, pour les plaies qui en sont l'objet, des pansements plus soignés, mieux surveillés, et notamment les pansements avec bandelettes de diachylon. Il a fait, dans son service, un certain nombre de greffes, en procédant de la manière suivante : il enlevait avec un bistouri, sans faire saigner, de petits lambeaux dermo-épidermiques de quelques millimètres carrés de surface, les appliquait aussitôt sur la plaie bien bourgeonnante, les recouvrait d'un petit morceau de linge cératé, puis faisait par dessus un pansement avec des bandelettes de diachylon assez serrées. On recommandait au malade de rester au lit. Le lendemain ou le surlendemain, on enlevait le premier pansement, et on en refaisait un semblable. Plusieurs fois, dit M. Dumarest, interne du service, auquel je dois ces renseignements, nous trouvâmes que le lambeau avait pris, mais qu'il avait perdu par sphacèle son épiderme, lequel restait adhérent aux pièces de pansement sous forme d'une pellicule noirâtre ; quand le lambeau prenait, on voyait souvent à ce niveau le lambeau et le tissu cicatriciel qu'il avait provoqué autour de lui soulevés en forme de petits mamelons rosés.

Je résume maintenant les observations que M. Laroyenne a eu l'obligeance de me communiquer.

Obs. I. — Il s'agit d'un hygroma du genou à parois épaissies et à contenu hématique, qui fut ouvert dans toute sa longueur

par une cautérisation linéaire à la pâte de Vienne, puis à la pâte de Canquoin, au commencement de juin 1871 ; au mois de juillet, on fit, à plusieurs reprises, des greffes dont la plupart ne prirent pas ; quelques unes prirent, mais se détachèrent plus tard ; celles enfin qui persistèrent ne donnèrent pas lieu à des résultats de quelque importance ; la cicatrisation se fit en dehors d'elles, et était à peu près complète le 10 août, époque à laquelle le malade quitta l'hôpital. Le sujet avait 29 ans.

OBS. II. — Homme de 64 ans, affecté d'un carcinome du sein gauche : le 2 juin 1871, on attaque la tumeur par pédiculisation caustique ; nouvelles applications de canquoin le 4, le 5 et le 6 ; du 7 au 16 juin, chute des eschares, qui laisse une plaie rose, à peu près circulaire, de 15 centimètres sur 11 ; le bourgeonnement se fait sur du tissu musculaire. Le 2 juillet, application au centre de la plaie d'une greffe épidermique prise sur le bras du malade ; cette greffe tombe le 4. Le 5, application de deux nouvelles greffes prises sur M. Dumarest, interne du service ; elles prennent, mais s'étendent peu ; leur utilité est presque contestable ; cependant la cicatrisation périphérique a marché rapidement, sous l'influence du pansement par bandelettes de diachylon, nécessité par les greffes. Au mois d'août, la greffe centrale a fini par se développer d'une manière satisfaisante ; elle a acquis les dimensions d'une pièce de deux francs et a été le point de départ d'une cicatrisation centrale, qui a été bientôt totale. Dans ce cas, M. Laroyenne attribue pour beaucoup au mode de pansement la rapidité de la cicatrisation.

OBS. III. — Homme de 54 ans, ulcère chronique de la jambe de 7 centimètres sur 8, avec nécrose d'un fragment du tibia ; la cicatrisation de l'ulcère est extrêmement lente, malgré l'emploi des bandelettes de diachylon. Le 26 juin 1871, on y fait une greffe à l'aide d'un lambeau épidermique très-petit, pris sur le membre malade ; on fait ensuite, avec soin, un pansement avec des bandelettes de diachylon, qu'on laisse en place trois jours. Le 29, la greffe a très-bien pris, mais ne s'est pas étendue, tandis que l'ulcère a diminué notablement ; 7 juillet, la greffe a jeté vers la partie inférieure de l'ulcère deux petits prolongements très-fins d'environ 1/2 centimètres de longueur, qui, les jours suivants, ne tardent pas à rejoindre le bord inférieur de l'ulcère ; c'est ainsi que la greffe peut doubler, tripler même d'étendue, et être bien

le point de départ d'un travail de cicatrisation analogue à celui qui existe sur les bords.

Le 20 juillet le malade sortait guéri.

En résumé, dans ce cas, la greffe épidermique, qui avait été prise très-mince et fort peu étendue, a bien réellement avancé la cicatrisation de l'ulcère, mais dans des limites extrêmement restreintes, et il n'est pas probable que la cicatrice soit sensiblement plus solide qu'elle ne l'eût été sans l'emploi de ce moyen. Cette cicatrice était une mince pellicule violacée, semblable aux cicatrices ordinaires de ces sortes d'ulcères ; pourtant elle était un peu plus épaisse au niveau de la greffe, et plus blanchâtre.

OBS. IV. — Enfin, chez un homme robuste de 35 à 40 ans, mais indocile au point de vue de l'immobilité, et qui avait un ulcère de la jambe sur la saillie formée par le fragment supérieur du tibia, vicieusement consolidé à la suite d'une fracture compliquée datant de plusieurs années, M. Laroyenne échoua à peu près complètement, malgré plusieurs tentatives de greffes.

M. Fochier me communique l'observation suivante, recueillie dans son service de l'hôpital de la Croix-Rousse :

Homme de 57 ans, ayant reçu un éclat d'obus en 1837, au siège de Constantine, et un autre en 1871, à Dijon, tous les deux au niveau du tiers inférieur de la jambe gauche ; la dernière plaie se cicatrisa, puis se rouvrit à la suite d'un choc, au mois de mars 1872. Pas d'antécédents syphilitiques ; enrrouement depuis 1840. Le malade continuant à travailler, la plaie s'agrandit. A son entrée, le 21 avril 1872, elle présente environ 15 centimètres carrés de superficie, avec des bords irréguliers, mais non calleux ni surélevés ; il existe deux îlots de tissu dermique au centre de la plaie. Rien dans la forme ni dans le mode d'extension de l'ulcère ne peut faire songer à la syphilis ; pas de varices à cette jambe ; bourgeons volumineux rouge cuivre, bords enflammés, douleurs vives. Cataplasmes, puis vin aromatique. L'inflammation tombée et la plaie détergée, on essaye à diverses reprises l'application de bandelettes ; toujours, sous les bandelettes, l'ulcère s'agrandit et devient douloureux. Le malade prend sans effet, pendant quinze jours, de l'iodure de potassium à la dose quotidienne de 3 grammes. Le 1^{er} juin, M. Fochier, ayant fait une amputation immédiate traumatique chez un homme vigoureux de 44 ans, prit sur le membre amputé cinq lambeaux d'un centimètre carré, comprenant la couche papillaire du derme, et les applica

sur l'ulcère, dont les bords, à cette période, manifestaient une tendance marquée à la cicatrisation, et dont les bourgeons sont petits, assez fermes, mais conservent encore la teinte rouge cuivre. Trois lambeaux sur cinq prennent presque dans toute leur étendue; mais aucun d'eux ne devient le point de départ d'un travail d'épidermisation. Pendant dix jours ils restent stationnaires, tandis que les bords de l'ulcère et le pourtour des îlots dermiques naturels continuent à fournir à la cicatrisation. Au bout de ce temps les lambeaux greffés commencent à s'ulcérer; le travail d'ulcération se complète en dix ou quinze jours, lorsque les bords de la cicatrice se rapprochent de plus en plus des greffes. Les lambeaux ont donc vécu vingt ou vingt-cinq jours avant d'être totalement et progressivement détruits. Une fois les lambeaux ulcérés, nouvel essai des bandelettes et de l'iodure de potassium; nouvel insuccès. Actuellement, 28 août, l'ulcère n'est pas encore cicatrisé; deux ulcérations persistent, l'une de 4 centimètres, l'autre de 1 à 2.

C'est là un fait intéressant dans lequel on voit, malgré des circonstances favorables, les greffes vivre puis se détruire sans avoir rien fourni à la cicatrisation, qui s'est faite en dehors d'elles.

A l'*Antiquaille*, M. Horand a eu plusieurs fois l'occasion de pratiquer des greffes épidermiques, il a eu l'obligeance de me remettre, à ce sujet, les renseignements suivants :

Ces diverses tentatives ont été faites par M. Horand chez des sujets scrofuleux. Il a échoué dans deux cas de plaie de l'aisselle, même après avoir pris la précaution d'immobiliser le bras. Il n'a pas été plus heureux dans un cas d'ectropion, non plus que pour une plaie du coude; chez ce dernier malade, il a même tenté la transplantation d'un lambeau de peau pris sur un autre sujet, mais sans plus de succès.

Pour trois plaies de jambe, il a obtenu deux fois un heureux résultat. Une de ces observations figure dans le mémoire de M. Poncet; chez cette malade, la plaie s'est cicatrisée un mois après l'application des greffes, et la cicatrisation a été persistante. Chez une autre, la plaie avait à peine les dimensions d'une pièce d'un franc; une seule greffe suffit pour la recouvrir presque complètement, et la cicatrisation fut obtenue au bout de 20 jours. Toutefois, cette malade est rentrée de nouveau dans le service de M. Horand pour la même affection; sous l'influence d'un tra-

vail pénible la cicatrice s'était ulcérée, et la plaie avait repris ses dimensions premières ; cette fois, la cicatrisation a été également obtenue en vingt jours, mais sans avoir recours à la greffe épidermique, et seulement par le repos au lit et le pansement avec bandelettes de diachylon.

Dans tous ces cas la suppuration était peu abondante, et si les greffes ont échoué, l'insuccès de la méthode, suivant M. Horand, doit être mis sur le compte de la nature des bourgeons charnus. Il pense, en effet, que les plaies des scrofuleux (et le service de M. Horand est un service de scrofuleux) sont peu aptes au développement des greffes épidermiques.

Quant aux deux succès qu'il a pu constater, il les attribue moins aux greffes elles-mêmes qu'au soin tout particulier avec lequel les pansements ont été faits par la main habile de l'interne du service.

On voit, en somme, que l'opinion de M. Horand sur l'efficacité des greffes se rapproche beaucoup de celle de M. Laroynne.

III.

RÉSUMÉ CRITIQUE ET RÉFLEXIONS.

J'ai promis, au commencement de cette longue revue, de terminer par un résumé critique cette exposition de faits multipliés ; cette promesse était plus facile à faire qu'elle ne me paraît facile à tenir aujourd'hui. Les résultats souvent contradictoires obtenus par des chirurgiens différents, les modifications successives introduites dans la pratique de cette petite opération, le peu de temps écoulé, qui ne permet pas d'être entièrement édifié sur la valeur des avantages attribués aux greffes, les divergences enfin qui règnent encore au point de vue histologique, ce sont là autant de circonstances qui ne permettent point, à l'heure actuelle, d'exposer des conclusions définitives. Il faut donc se borner, et c'est ce que je vais faire rapidement, à établir où l'on en est maintenant sur ces différents points. Pour mettre un peu d'ordre et de clarté dans ce résumé critique, je le diviserai en trois parties :

- 1° Nature des greffes employées ;
- 2° Processus histologique ;
- 3° Résultats cliniques.

§ 1^{er}. — *Nature des greffes employées.* — Il n'est pas toujours facile, en lisant les travaux publiés et les observations, de savoir constamment d'une manière bien exacte quelle a été la véritable nature de la greffe employée par tel ou tel auteur ; cette obscurité tient aux mots même dont on se sert. Ainsi, les Anglais et les Américains disent *skin grafhing* (greffe de la peau, greffe cutanée) ; les Allemands emploient le terme *Haut transplantation* (transplantation de la peau) ; chez les uns et les autres, on trouve ainsi réunies, sous une dénomination commune, des greffes différentes : greffes épipermiques, greffes dermiques, greffes comprenant toute l'épaisseur de la peau, le mot employé couvre tout cela, et, je le répète, il est souvent impossible de savoir si, dans tel cas donné, c'est telle ou telle partie de la peau, ou celle-ci dans toute son épaisseur qui a été transplantée. Quoi qu'il en soit, les greffes employées jusqu'ici peuvent se diviser de la manière suivante :

A. — <i>Greffes humaines.</i>	1 ^o Greff. cutanées.	Grefte cornée.
		— épidermiq.
		— dermo-épid.
		— cutan. total.
	2 ^o Greff. muqueus.	
	3 ^o Greff. conjunct.	
	4 ^o Greff. muscul.	

B. — *Greffes animales.*

A. — Les greffes humaines ont été naturellement prises à la peau, puisque c'est à la production du tissu cutané qu'on voulait parvenir en les mettant en cause ; aussi sont-ce les greffes cutanées, c'est-à-dire empruntées à la peau, qui ont été de beaucoup le plus employées et qui fournissent la très-grande majorité des faits.

1^o *Greffes cutanées.* — Elles se divisent suivant que l'on a employé telle ou telle partie de la peau ou sa totalité en greffe cornée, épidermique proprement dite, dermo-épidermique et cutanée totale.

La greffe que j'appelle cornée est celle qui a été tentée par Marc Sée, en France, et Fiddes, en Angleterre, celle dans laquelle on sème sur une plaie des écailles d'épiderme obtenues par le râclage ; on pourrait peut-être y joindre les essais de transplantation d'épiderme soulevé par un vésicatoire (Tigri, de Sienne). Si les premières tentatives de ce genre (Sée, Fiddes) ont paru

donner des résultats, on n'a pas tardé, en renouvelant ces expériences, à s'apercevoir qu'on échouait toujours quand on ne comprenait pas dans la greffe la couche de Malpighi. Il était facile, du reste, de prévoir ce résultat *à priori* et de ne pas compter sur une couche de cellules mortes pour jouer un rôle aussi vivant.

La greffe, à laquelle on doit, ce me semble, conserver le nom d'épidermique, est celle que Reverdin a imaginée, et dans laquelle le lambeau, de petites dimensions, comprend la couche malpighienne et le sommet des papilles dermiques; toutes les fois, en effet, que la greffe a été obtenue en faisant saigner, si peu que ce fût, on a compris dans son épaisseur une plus ou moins faible partie du derme. Cette greffe est celle qui a été faite par le plus grand nombre des chirurgiens français et étrangers; elle prend en général avec facilité; elle n'exige pas la production de grandes plaies chez le sujet auquel on les enlève, et donne facilement de petits flots cicatriciels.

La greffe dermo-épidermique (Ollier, Poncet) est celle qui comprend toute l'épaisseur de la peau; ajoutons que ses parrains lui veulent en même temps une certaine étendue de 2 à 4 centimètres carrés. Ici se présente un fait historique sur lequel je me suis déjà expliqué à la Société des sciences médicales lors de la seconde communication de M. Poncet (mars 1872); c'est celui de savoir si Frank Hamilton, de New-York, n'a pas, longtemps avant Reverdin, fait des greffes cutanées, et longtemps avant 1871 pratiqué de véritables greffes dermo-épidermiques. Dès 1847, Fr. Hamilton avait proposé de transporter sur une plaie un lambeau de peau insuffisant pour la couvrir, mais assez grand pour faire un îlot qui faciliterait la cicatrisation; on le voit, c'est l'idée même qui a poussé Reverdin en 1869. Mais, au lieu de prendre, comme ce dernier, des lambeaux très-petits et le plus possible seulement épidermiques, Hamilton proposait des lambeaux *cutanés et larges*, de deux pouces carrés par exemple; c'est ce procédé qu'il employa, en 1854, pour un ulcère de la jambe. En relisant avec soin les diverses publications de Fr. Hamilton sur ce sujet, il est impossible de n'être pas convaincu que le chirurgien de New-York a eu, dès 1847, l'idée de transplanter de la peau sur des plaies à cicatrisation lente, qu'il a mis cette idée à exécution en 1854, et enfin, qu'il a transplanté des lambeaux vraiment dermo-épidermiques, car on ne peut admettre qu'il ait

pu prendre un lambeau seulement épidermique ayant une étendue de deux à trois pouces carrés. Quoi qu'il en soit, la greffe dermo-épidermique, employée surtout par M. Ollier, semble être un progrès sur la greffe épidermique.

On peut enfin donner le nom de greffe cutanée totale à celle qui comprend toute l'épaisseur de la peau et le tissu cellulaire sous-cutané; on a plutôt affaire, en ce cas, à une anaplastie avec lambeau complètement séparé.

2° *Greffes muqueuses*. — Ces greffes, qui ont été pratiquées avec la muqueuse nasale et buccale (Czerny), ont montré, ce qu'il était facile de prévoir, que l'épithélium pouvait, comme l'épiderme, donner lieu à un travail d'épidermisation; il est tout naturel que deux tissus si semblables se suppléent et jouent le même rôle.

3° *La greffe de tissu conjonctif*, à la surface des plaies (périoste, Ollier), a été faite au point de vue physiologique, pour montrer quel est le rôle du tissu conjonctif dans la greffe dermo-épidermique.

4° Enfin, des *greffes de petits lambeaux musculaires* ont été faites par Howard, de New-York, dans le but de démontrer que le travail de cicatrisation, provoqué sur une plaie par la présence d'une greffe épidermique pourrait l'être aussi bien par l'application d'une greffe de toute autre nature.

B. *Les greffes cutanées animales*, apparues comme une nouveauté à la Société de chirurgie, le 17 juillet 1872, ont été pratiquées, dès 1871, par trois chirurgiens : en Russie, M. Jacenko (de Kiew) a transplanté sur l'homme des lambeaux cutanés pris sur le chien, mais sans succès; M. Philippe (fait de Netolitzki et Philippe) a transplanté avec succès, sur une plaie de tête, des lambeaux cutanés empruntés au chien et au lapin; M. Léliévant a transplanté, sur un ulcère de la jambe, des greffes empruntées à la peau du ventre d'un chien. M. Dubreuil a donc au moins trois précurseurs. Ces tentatives de greffes cutanées prises sur les animaux (chien, chat, lapin, cobaye) se poursuivent, et donneront peut-être des résultats; c'est une étude à continuer.

§ II. — *Processus histologique*. — Les divergences sur ce sujet sont nombreuses encore; il y a néanmoins une distinction à établir entre les greffes épidermiques proprement dites et les greffes dermo-épidermiques, car il paraît y avoir entre les pro-

cessus qui suivent ces deux sortes de greffes des différences tenant à l'absence du tissu conjonctif dans les premières, et à sa présence dans les secondes. Pour ce qui est de l'action de l'épiderme proprement dit, il est un fait qui paraît acquis, c'est que l'épiderme greffé ne prolifère pas ; Jacenko seul a trouvé les noyaux multipliés dans l'intérieur des cellules de la couche de Malpighi ; les autres observateurs, au contraire (Colrat, Poncet, Reverdin) sont unanimes à reconnaître qu'ils n'ont trouvé dans les cellules de l'épiderme greffé aucun signe de prolifération cellulaire, aucune multiplication de noyaux. De ce fait on doit conclure avec ces observateurs, que ce n'est pas par la multiplication de ses éléments que la greffe s'agrandit et détermine la formation du tissu épidermique, mais que c'est par une simple action de présence qui produit la transformation épidermique des cellules embryonnaires des bourgeons charnus ; ils ont pu du reste étudier cette transformation. En somme, l'épiderme de la greffe ne serait qu'un modèle offert aux cellules embryonnaires, lesquelles, vu leur indifférence, se mouleraient sur ce modèle, pour produire de l'épiderme. Un second point acquis, c'est la présence dans le corps muqueux de globes épidermiques (Poncet, Reverdin).

Pour ce qui est des greffes dermo-épidermiques, le processus ne serait pas le même (Ollier), et le tissu conjonctif du derme jouerait le principal rôle ; d'autres observateurs ont nié absolument cette action du tissu conjonctif (Jacenko, Reverdin), et affirmé que les cellules du corps muqueux continuaient seules à vivre sur le terrain nouveau. Le fait de la vie de greffes musculaires (Howard) vient à l'encontre de ce dernier dire, aussi bien que la persistance sur une plaie d'une greffe périostique (Ollier) ; ce dernier fait serait en faveur du rôle attribué au tissu conjonctif.

N'oublions pas enfin de signaler, bien qu'on n'en puisse pas encore établir la signification et l'importance d'une manière exacte, le rete particulier observé par Colrat et Morat.

§ III. — *Résultats cliniques.* C'est là sans aucun doute le point sur lequel il est le plus difficile de se prononcer, et cela malgré le grand nombre de faits accumulés depuis trois ans, ou peut-être à cause de ce grand nombre. Le lecteur qui aura suivi d'un bout à l'autre ce long résumé analytique arrivera, j'espère, au même résultat que moi, c'est-à-dire à la difficulté de se prononcer, actuellement et d'une manière absolue, sur la valeur des greffes

cutanées. Au point de vue de la cicatrisation proprement dite, si les greffes ont paru souvent en augmenter la rapidité, ce fait s'est observé surtout pour des plaies dont les bourgeons étaient roses, point gonflés, de bonne apparence, et, comme le dit Reverdin, pour des plaies dont la cicatrisation allait se faire ; se serait-elle faite vite ou lentement, c'est ce qu'on ignore ; et ce qui permettrait peut-être un peu de scepticisme au sujet de l'influence de la greffe en pareil cas, c'est qu'elle a échoué toutes les fois qu'on a eu à faire à des plaies atoniques, à des bourgeons fongueux et mollasses, aux plaies des scrofuleux, à toutes les plaies en un mot qui n'avaient pas de tendance à la cicatrisation. Quand je dis toutes les fois, c'est peut-être trop absolu ; mais, on peut évidemment se demander avec plusieurs chirurgiens (Laroyenne, Horand) si, dans bien des cas, la véritable cause de la plus grande rapidité de la cicatrisation n'a pas été ce fait que les pansements ont été faits sur ces plaies avec des soins minutieux qu'on ne leur donnait pas sans cela. Il est évident d'autre part qu'en multipliant les greffes et en recouvrant en une seule séance presque toute l'étendue de la plaie (Ollier de Wecker) on hâte évidemment le processus cicatriciel ; mais ce n'est plus là la méthode de Reverdin, c'est une toute autre méthode qui peut donner des résultats très-différents.

Pour la solidité de la cicatrice, il ne paraît pas que la greffe épidermique l'assure absolument, quoiqu'en dise M. Reverdin, il est clair que si l'épiderme est seul transplanté, il se produit une cicatrice analogue à toutes les autres, aussi rétractile et aussi peu solide ; deux exemples cités plus haut (Laroyenne, Horand) montrent que ces cicatrices s'ulcèrent très-facilement. Quant à la solidité de la cicatrisation obtenue au moyen des greffes dermo-épidermiques, les faits ne sont pas encore assez anciens pour qu'on puisse rien affirmer à cet égard ; tout ce qu'on peut dire, c'est qu'*a priori* ces greffes doivent donner des cicatrices plus souples et plus résistantes. On en doit dire autant de la rétractilité ; le contrôle du temps est nécessaire.

En résumé, malgré le grand nombre de travaux mis au jour sur cette question, malgré la quantité assez considérable de faits publiés, il est difficile à l'heure qu'il est de prévoir quelle place pourront acquérir et conserver dans l'art chirurgical les greffes de la peau. Il reste à poursuivre les tentatives dans le sens des greffes cutanées animales, qui n'ont pas encore été

suffisamment essayées ; il reste surtout à éclaircir un certain nombre de points, dont l'élucidation expliquerait sans doute les résultats divers obtenus jusqu'ici et les contradictions qu'on observe entre les chirurgiens à cet égard, les uns ayant réussi là où d'autres ont échoué. Il est évident que l'âge du malade, celui du sujet auquel est prise la greffe, l'état de la plaie, le point où elle en est par rapport à un processus de cicatrisation plus ou moins imminent, etc...., il est évident que ces conditions diverses doivent jouer un rôle plus ou moins grand par rapport au succès ou à l'insuccès final. Il faut donc encore de nouveaux faits et de nouvelles recherches, avant qu'on puisse se prononcer d'une manière définitive sur la valeur des greffes cutanées comme méthode chirurgicale.

SOCIÉTÉS MÉDICALES DE LYON.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE.

Présidence de M. DESGRANGES.

SOMMAIRE. — Des eaux minérales de la France et de l'Allemagne.
Sujets de prix mis au concours.

Séance du 5 août.

En l'absence de M. Desgranges, président, et de M. Girin, vice-président, appelé au dehors par des devoirs de famille, M. Dime prend place au fauteuil de la présidence.

La Société a reçu pour ses archives un exemplaire du rapport de M. Fonteret sur le projet d'agrandissement du cimetière de Loyasse.

LECTURE.

M. PÉTREQUIN commence la lecture d'un travail intitulé : *Des eaux minérales de la France comparées à celles de l'Allemagne au double point de vue de la science et de l'art.* — Après avoir, dans une première partie, établi le plan du travail et justifié la nomenclature et la classification qu'il va suivre, l'auteur commence la lecture de la seconde partie, qu'il conduit jusqu'à la fin de la première section, comprenant les eaux alcalines.

DISCUSSION

M. LAVIROTTE regrette de n'avoir pas entendu nommer, à propos des fièvres intermittentes, la source arsenicale de Vals, la Dominique.

M. PÉTREQUIN répond qu'il a seulement voulu dans cette première partie comparer les eaux alcalines de France à celles de l'Allemagne ; il ajoute que l'analyse de la Dominique lui a toujours paru suspecte, la présence d'acides libres étant extraordinaire, et qu'il n'a pas eu besoin de citer cette source